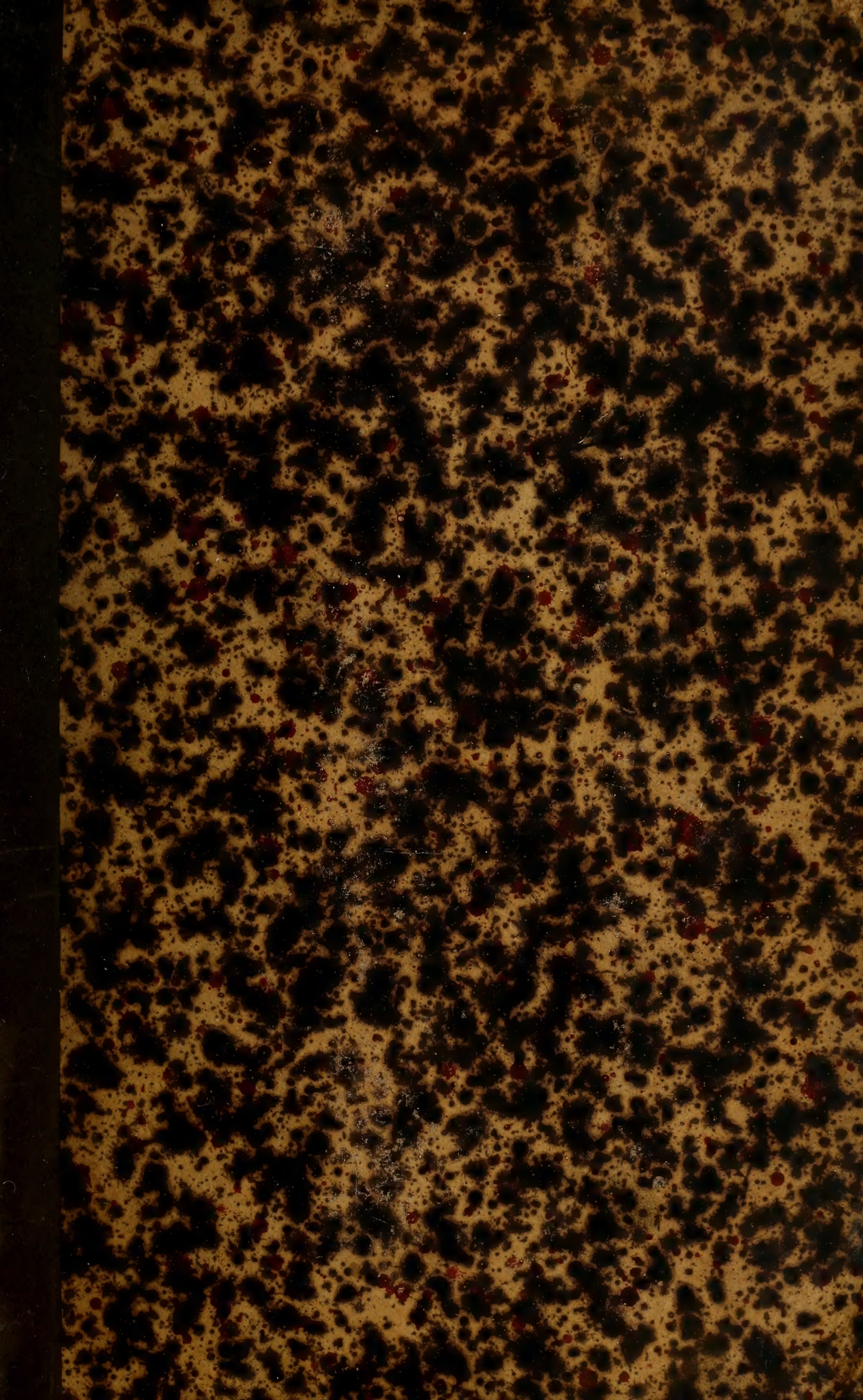
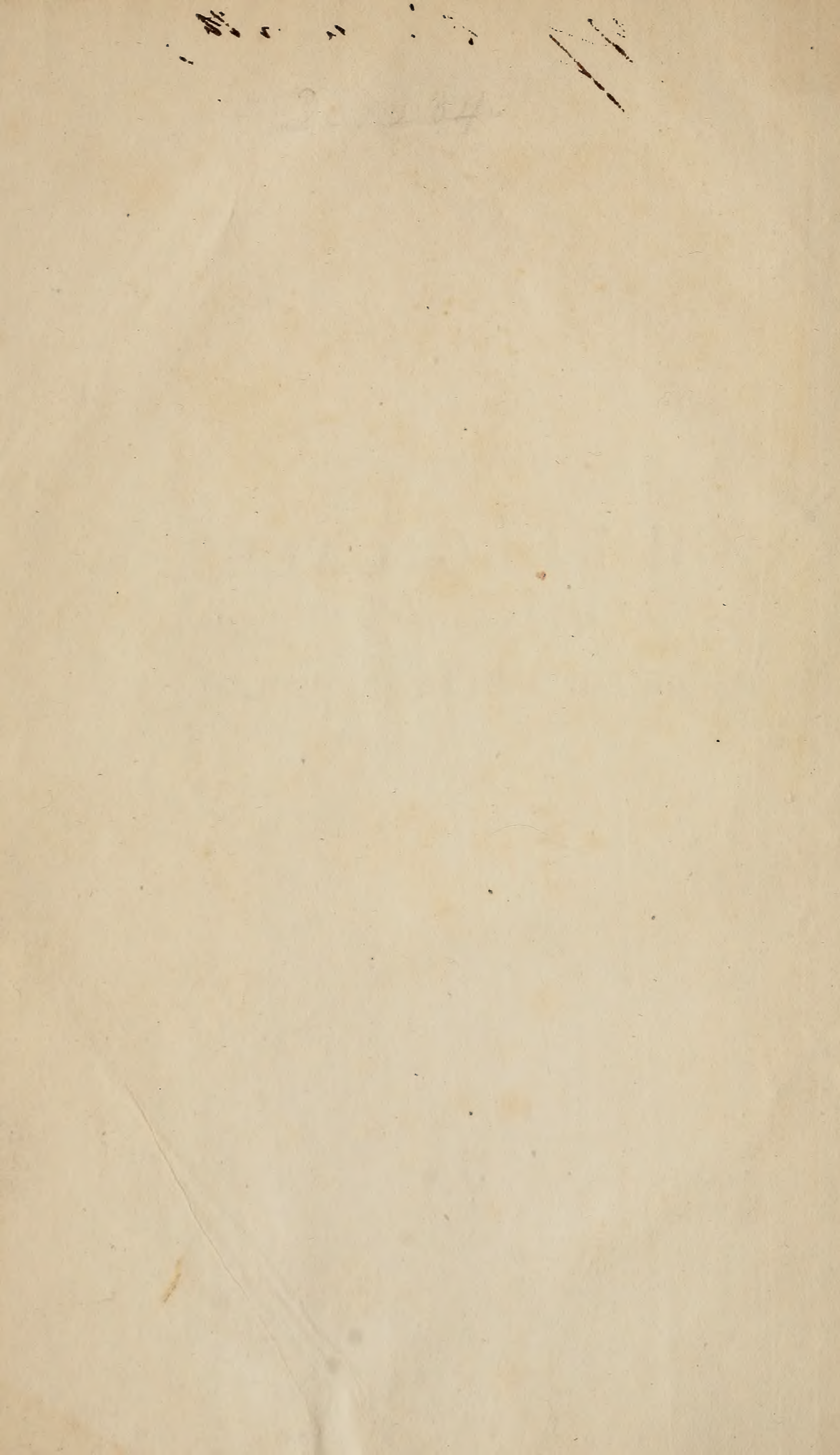






W. J. Ainsworth



ŒUVRES

CHIRURGICALES

COMPLÈTES

DE SIR ASTLEY COOPER.

FÉLIX LOCQUIN IMPRIMEUR.
rue N.-D.-des-Victoires, 16.

OEUVRES CHIRURGICALES COMPLÈTES DE SIR ASTLEY COOPER;

TRADUITES DE L'ANGLAIS, AVEC DES NOTES

PAR

E. CHASSAIGNAC,
Professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, vice-président de la Société anatomique.

ET

G. RICHELOT,
docteur en médecine de la Faculté de Paris.

PARIS

BÉCHET JEUNE,
LIBRAIRE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS,
Place de l'École-de-Médecine, 4.

1837

PRÉFACE DES TRADUCTEURS.

Les œuvres chirurgicales de Sir A. Cooper comprennent d'une part des traités généraux, d'une autre part des mémoires originaux sur divers points de chirurgie. L'ensemble de ces œuvres constitue une collection très-étendue et dont l'importance est facile à apprécier, si l'on a égard au nombre considérable d'observations originales qui s'y trouvent renfermées.

Des conditions extrêmement favorables, et dans lesquelles peut-être nul autre chirurgien ne s'est jamais trouvé, ont mis Sir A. Cooper à même d'enrichir ses travaux d'une multitude de faits pratiques d'un haut intérêt. Puisant pendant un grand nombre d'années à la clinique de deux vastes hôpitaux (l'hôpital de Guy et l'hôpital St-Thomas), faisant concourir au but de ses recherches les occasions multipliées que lui offrait une immense clientelle, augmentée encore par une consultation gratuite, à laquelle se présentent un grand nombre d'indigens de Londres, il pouvait, mieux que personne, recueillir, dans un temps donné, une masse considérable d'observations. Ajoutons à cela une circonstance qui n'est point indifférente ; c'est que Londres étant à la fois un port de mer et une cité où les procédés de l'industrie se réunissent sous les formes les plus variées, il s'y présente, toutes choses égales d'ailleurs, un plus grand nombre et une plus grande variété de lésions traumatiques.

Sir A. Cooper a pu en outre ajouter aux résultats de sa propre expérience, une foule de communications inédites et curieuses que lui ont adressées un grand nombre de chirurgiens anglais placés dans les hôpitaux, ou professeurs dans les universités, et parmi lesquels nous citerons MM. Forster, Bennett, Mayo, Key, Tyrrel, Lynn, Clarke, Chandler, G. Cooper, Cline, Johnson, Dalrymple, Thompson, Farr, Johns, Yelloly, Turner, Burns, Wardrop, Stanley, Bromfield, Sims, Jones, Travers, Davies, Marshall-Hall, Haighton, etc., etc. Ce concours précieux de tant d'hommes recommandables, en offrant une haute garantie de l'exactitude et de l'authenticité des observations, a été aussi une source de richesses nouvelles. Par là, les œuvres de Sir A. Cooper sont, en quelque sorte, un monument de l'art chirurgical en Angleterre.

C'eût été une chose regrettable, que dans de pareilles circonstances, un chirurgien d'un esprit aussi sage et aussi judicieux n'eût point livré à ses contemporains et aux temps à venir les fruits de sa longue expérience. Et, pour citer un exemple rapproché de nous, qui n'a été saisi d'un regret douloureux, en pensant que Dupuytren, cet homme d'une expérience si vaste et d'un esprit si éminent, a été enlevé à la science au moment où il aurait pu doter la chirurgie d'un ouvrage qui eût renfermé les résultats de sa longue et judicieuse pratique.

Certains caractères font juger, mieux que de longs détails, de l'esprit dans lequel un ouvrage a été conçu ; à cet égard, nous ferons remarquer que les œuvres de Sir A. Cooper se distinguent par l'absence de toute hypothèse, de toute théorie qui ne serait pas la rigoureuse expression des faits. Partout ceux-ci sont présentés avec simplicité et sans aucun dessein de les faire servir au triomphe d'un système, d'une opinion préconçue. Ce n'est pas à dire pour cela que l'auteur se soit interdit constamment de généraliser les résultats de ses observations ; mais on lui doit cette justice qu'il l'a toujours fait avec une extrême réserve.

Une qualité qui imprime encore un cachet particulier aux œuvres de Sir A. Cooper, c'est qu'à l'exemple de la plupart des hommes qui ont rendu les services les plus réels à la chirurgie, il a sans cesse rattaché les notions chirurgicales aux notions anatomiques, ainsi que l'atteste la composition du *Traité des luxations et des fractures*, du *Traité des hernies*, de celui *des maladies du testicule*, de celui *des maladies du sein*, etc.

Ce serait se faire une fausse idée des œuvres chirurgicales de Sir A. Cooper, que de les considérer comme la réunion de quelques mémoires. En effet, si l'on a égard au nombre et à l'intérêt des questions qui y sont traitées, on verra que l'auteur a embrassé dans ses recherches une partie considérable de la chirurgie, qu'il a donné ainsi à ses travaux une utilité très-générale et des applications étendues, et que, sous ce rapport, la collection de ses œuvres, loin d'être renfermée dans la sphère étroite d'une monographie, constitue plutôt une longue série de monographies sur une foule de questions chirurgicales importantes.

Ce qui sera vivement apprécié par ceux qui consulteront les œuvres de Sir A. Cooper, c'est qu'on n'y retrouve point comme dans tant de productions, du reste très-estimables, des observations déjà publiées. Presque toutes celles qui ont servi à l'auteur étaient encore inédites, et, bien qu'originales, elles y sont réunies en nombre tellement considérable, que nous ne croyons pas nous tromper en affirmant qu'il n'existe dans la science aucun ouvrage qui, pour un volume donné, présente une aussi grande masse d'observations. Ajoutons d'ailleurs qu'indépendamment des observations que nous avons numérotées avec soin pour en faciliter la recherche, on trouve dans le cours du texte une foule d'observations citées d'une manière concise et qui augmentent encore la richesse pratique de cette collection.

Mais sans nous arrêter au nombre des observations, faisons remarquer que des cas extrêmement rares sont réunis dans les œuvres de Sir A. Cooper, en quantité suffisante pour permettre d'en tracer l'histoire générale. Nous nous bornerons à citer : les *luxations du radius*, dont on trouve à peine quelques exemples dans les écrivains français ; les *luxations du fémur dans l'échancrure sciatique*, dont Boyer n'avait jamais vu d'exemple et sur lesquelles, malgré son esprit judicieux, il a émis des propositions erronées

parce qu'elles n'ont point pour base l'observation ; une luxation du fémur *réduite au bout de cinq ans;* des exemples de *déplacement des cartilages semi-lunaires du genou; trente-sept cas* de luxation du pied, avec plaie de l'articulation ; un cas de *luxation de la clavicule en arrière dans lequel on pratiqua avec succès la résection de la tête de l'os* , etc. , etc.

Des travaux immensément riches de faits, ayant pour base fondamentale l'observation clinique, entièrement dépouillés de digressions étrangères, et qui enfin s'appuient sur l'anatomie, sont également faits pour le praticien qui cherche des termes de comparaison avec ce que lui offre sa propre observation, pour l'élève qui ne peut se former à une meilleure école qu'à celle des faits, enfin pour ceux qui, cherchant à résoudre des questions encore litigieuses dans la science, ne peuvent donner à leurs théories de base solide qu'en les ramenant sans cesse à l'observation.

Comment donc se fait-il que, réunissant de si heureuses conditions, les œuvres de Sir A. Cooper ne soient pas plus répandues en France.

Cela tient à plusieurs causes : le prix très-élevé des principaux traités, l'impossibilité pour beaucoup de personnes de les lire dans la langue où ils sont écrits, les imperfections nombreuses des traductions partielles qui en avaient été faites et dans lesquelles les opinions de Sir A. Cooper se trouvent parfois tout-à-fait travesties, la dissémination des mémoires dans plusieurs collections peu répandues, toutes ces circonstances opposaient de grands obstacles à ce que ces ouvrages fussent facilement consultés. On ne doit donc pas s'étonner qu'un grand nombre d'idées et d'observations appartenant à Sir A. Cooper n'aient pas pénétré plus avant dans la chirurgie française. Du reste nous pourrions citer des productions non moins remarquables et qui ne sont encore qu'imparfaitement connues en France, par exemple, les œuvres de John Hunter.

Pour nous, profondément pénétrés de l'importance des œuvres chirurgicales de Sir A. Cooper, nous en avons entrepris la traduction complète, et, si nous nous étonnons d'une chose, c'est d'avoir été les premiers à exécuter ce travail.

Nous nous sommes imposé pour première condition, et nous avons eu constamment en vue de reproduire avec une fidélité parfaite toutes les idées de l'auteur. Mais nous n'avons pas pensé qu'il fallût porter cette fidélité jusqu'à nous interdire dans plusieurs parties, un ordre plus convenable pour le rapprochement et la succession régulière des chapitres. Nous avons cru, pour les mêmes raisons, devoir incorporer dans le texte un certain nombre de faits qui se trouvaient pour ainsi dire perdus dans la préface du *Traité des luxations et des fractures.* Sir A. Cooper, homme de pratique plus que de cabinet, n'a pas mis dans la composition de toutes ses œuvres, ces soins de détails qui facilitent tant l'intelligence d'un ouvrage et les recherches scientifiques. Aussi, pour mettre le lecteur à même de consulter au besoin et de retrouver avec facilité les diverses observations, nous les avons indiquées par des numéros qui se succèdent depuis le commencement jusqu'à la fin du volume. Indépendamment des faits qui lui sont propres, Sir A. Cooper, comme nous l'avons déjà dit, en a reçu beaucoup d'autres de diverses mains ; il a inséré ceux-ci avec tous les détails que les auteurs avaient cru devoir y ajouter. Il en résulte que certaines observations sont rédigées avec une longueur telle, que la lecture en devenait extrêmement fatigante et beaucoup moins instructive. Il a donc fallu faire disparaître quelques-unes de

ces longueurs et condenser des détails présentés d'une manière diffuse. Mais nous avons dû nous imposer en matière de suppressions, une extrême réserve, et nous n'y avons recouru que dans les cas où il ne pouvait y avoir aucun doute, pour qui que ce fût, sur la convenance de ces suppressions. C'est en nous guidant d'après les mêmes principes que, dans les descriptions anatomiques dont la plupart des traités sont accompagnés, nous avons fait disparaître ce qui est répandu dans les ouvrages élémentaires d'anatomie.

D'autres conditions nous étaient imposées. En adoptant pour l'impression un caractère plus gros que celui auquel nous nous sommes arrêtés, l'ouvrage aurait acquis des dimensions au-dessous desquelles nous désirions rester pour plusieurs motifs, qu'il est facile d'apprécier.

Enfin, en réunissant aux faits déjà si nombreux que renferment les œuvres de Sir A. Cooper, un grand nombre de faits puisés pour la plupart dans des collections étrangères, nous avons cru ajouter à l'une des qualités que nous apprécions le plus dans les œuvres de Sir A. Cooper, c'est-à-dire, la richesse des observations.

G. Richelot. E. Chassaignac.

LUXATIONS.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES.

Il est peu d'accidens qui réclament de plus prompts secours que les luxations, et qui soient de nature à compromettre plus directement la réputation d'un praticien quand ils ne sont pas reconnus immédiatement, car, après un certain laps de temps, la réduction devient de plus en plus difficile et même tout-à-fait impraticable; et, si la luxation, méconnue, reste non réduite, le malade devient un témoignage vivant de l'ignorance ou de l'inattention du chirurgien.

De grandes connaissances anatomiques sont indispensables pour reconnaître la nature de ces lésions, aussi bien que pour se diriger dans le choix des meilleurs moyens de réduction. Les élèves ne se livrent pas assez à l'étude des articulations. Ceux de nos chirurgiens d'hôpitaux, qui ont négligé l'anatomie, commettent eux-mêmes des méprises sur ce sujet. J'ai vu prendre, dans un hôpital, une fracture du col du fémur pour une luxation, et soumettre le malade à des tractions violentes. Il est donc important de bien connaître la forme des extrémités osseuses, leur mode d'articulation, les ligamens qui les unissent, et la direction suivant laquelle agissent leurs muscles les plus puissans. Il faut avouer cependant, que l'extravasation sanguine et la tuméfaction produite par l'inflammation consécutive, peuvent, dans les premiers jours de l'accident, rendre le diagnostic difficile, même pour le chirurgien le plus exercé.

Effets primitifs des luxations. — L'effet immédiat de la luxation est d'altérer la forme de l'articulation, de produire souvent un changement dans la longueur du membre, d'occasionner la presque impossibilité des mouvemens de la partie lorsque la rigidité musculaire est survenue, et de dévier l'axe du membre. Ce dernier effet a été attribué par quelques chirurgiens à l'influence des portions de ligamens qui restent intactes; mais la direction vicieuse de l'os se reproduit d'une manière trop uniforme pour qu'on puisse hésiter à regarder l'action musculaire comme la principale cause de ce phénomène. D'ailleurs, les ligamens sont ordinairement déchirés dans une très-grande étendue. La forme de l'os a aussi quelque influence sur sa position ultérieure; ainsi, dans la fracture du col du fémur, le genou est tourné en dehors, tandis que dans la luxation en haut ou dans la fosse iliaque, le genou est tourné en dedans, l'os roulant avec plus de facilité sur son axe quand le col est fracturé.

Dans les premiers momens de la luxation, on peut encore imprimer des mouvemens assez faciles au membre; mais cette mobilité n'existe plus au bout d'un certain temps. J'ai vu, à l'hôpital de Guy, un homme qui avait, depuis quelques minutes seulement, une luxation du fémur sur le trou ovale. Dans ce cas, qui du reste était très-bien caractérisé, l'os était très-mobile à l'endroit de la luxation; mais en moins de trois heures, il devint solidement fixé dans sa situation nouvelle par la contraction *tonique* ou rigidité des muscles.

Dans quelques luxations, le membre devient plus court, et les muscles se trouvent ainsi dans l'état de relâchement. Mais, si le membre est alongé, la tension des principaux muscles qui entourent l'articulation peut aller jusqu'à déterminer leur déchirure.

Souvent il se fait autour de l'articulation un épanchement de sang assez considérable pour masquer entièrement les extrémités des os.

Quand la tête de l'os comprime les muscles, la douleur est forte, mais obtuse; elle est plus aiguë, quand la tête appuie sur un gros cordon nerveux. Dans ce dernier cas, la paralysie peut même avoir lieu, ainsi qu'on le voit dans les luxations de l'épaule. La pression de l'os peut aussi s'exercer sur des organes importans à la vie. Le docteur Davie, de Bungay, m'a communiqué un cas de luxation de la clavicule, dans lequel cet os comprimait l'œsophage au point de faire craindre pour la vie du malade.

Dans un grand nombre de luxations, on peut

facilement sentir la tête de l'os dans sa nouvelle place, et reconnaître la nature de la maladie à l'aide des mouvemens de rotation imprimés au membre. Quelquefois les saillies naturelles disparaissent ou deviennent moins apparentes, comme on le voit pour le grand trochanter; quelquefois le contraire a lieu, comme dans les luxations du coude, où l'olécrâne, plus saillant que dans l'état normal, devient le principal guide dans le diagnostic.

Effets consécutifs.—*Crépitation*—Souvent on trouve, comme effet plus éloigné de la luxation, une sorte de crépitation qui est produite par une lymphe plastique épanchée dans l'articulation; circonstance dont tout praticien doit être prévenu, pour ne pas soupçonner mal à propos l'existence d'une fracture.

Inflammation. — En général, l'inflammation consécutive est légère; elle peut cependant produire une tuméfaction considérable. Quelquefois même la réduction est suivie de suppuration qui, jointe à la fièvre, entraîne par son excès la mort du malade. Le docteur Howder a rapporté le fait suivant.

Observation 1re. — Un homme eut le fémur luxé en haut et en arrière sur l'os iliaque; la réduction fut opérée peu de temps après. Le lendemain, on remarqua une tuméfaction considérable qui continua à faire des progrès et s'accompagna de frissons. Le malade mourut au bout de quatre jours. A l'autopsie, on trouva la capsule et le ligament rond entièrement déchirés, et une quantité considérable de pus épanché dans les parties environnantes. (*Minutes of the physical society, Guy's hospital, november* 12, 1791.(

Observation 2e. — J'ai donné des soins à un capitaine de navire marchand, qui avait une luxation du fémur: la réduction fut faite avec toutes les apparences du succès; mais en peu de jours, il se forma au haut de la cuisse un vaste abcès qui emporta le malade.

Altération des fonctions. — Quand, par l'ancienneté de la maladie ou par toute autre circonstance, la réduction est devenue impraticable, l'os se forme une nouvelle cavité articulaire, et le membre recouvre peu à peu une partie de ses mouvemens. Toutefois, dans les luxations négligées des membres inférieurs, la claudication est toujours inévitable, et, dans celles des membres thoraciques, la force et la mobilité du membre sont toujours diminuées.

Anatomie pathologique. — *Luxations récentes.* — A l'autopsie des sujets qui meurent après une luxation produite par violence extérieure, on trouve en général la tête de l'os complétement chassée de sa cavité. Le ligament capsulaire est déchiré dans une grande étendue; les ligamens particuliers, comme le ligament rond de l'articulation coxo-fémorale, sont rompus: cependant le tendon du biceps, qui peut être considéré comme ligament de l'articulation scapulo-humérale, reste intact dans les luxations de l'humérus, autant que j'ai pu m'en assurer par la dissection.

Les tendons qui recouvrent les ligamens sont aussi déchirés, ainsi qu'on le voit pour le tendon du sous-scapulaire lors de la luxation de l'humérus dans l'aisselle; et la facilité avec laquelle l'accident se renouvelle après la réduction, est proportionnée à l'étendue de cette dilacération, à laquelle il est souvent très-difficile d'apporter remède.

La luxation exerce aussi son influence sur les muscles, qui sont tendus et déchirés; par exemple, le pectinée et le court adducteur, dans la luxation de la cuisse en bas. Ces lésions s'accompagnent d'un épanchement sanguin considérable dans le tissu cellulaire.

Luxations anciennes. — Les changemens que subit l'articulation dépendent non-seulement de l'ancienneté de la luxation, mais encore de la nature des parties sur lesquelles repose la tête de l'os.

Si elle s'est logée dans le tissu musculaire, son cartilage se conserve, et il se forme à l'entour une nouvelle capsule qui n'adhère pas à la surface cartilagineuse. Cette capsule, dans les luxations du fémur, renferme la tête de l'os et le lambeau correspondant du ligament rond. Elle se forme aux dépens du tissu cellulaire environnant, qui, comprimé par la tête de l'os, s'enflamme, s'épaissit et se condense. Ce nouveau tissu est un peu moins serré que la capsule primitive; mais il est assez solide cependant pour supporter une traction considérable. Dans ce cas, les os eux-mêmes subissent peu de changemens.

Si la tête de l'os se porte sur une autre surface osseuse, ou sur un muscle mince qui recouvre cette surface et qui alors s'atrophie, la pression de la tête de l'os détermine la destruction par résorption du périoste et du cartilage d'encroûtement de la surface articulaire. Il se forme une cavité lisse; la tête osseuse s'altère dans sa configuration, pour s'adapter à cette nouvelle surface; une exsudation osseuse se dépose à l'entour, fournie par le périoste qui, en cet endroit, s'enflamme et ne se résorbe point. La cavité de nouvelle formation embrasse quelquefois si étroitement le col de l'os, que celui-ci ne peut en être retiré sans fracture; et, de sa surface intérieure, parfaitement lisse, il ne s'élève aucune inégalité qui puisse faire obstacle aux mouvemens de l'os dans sa nouvelle situation.

Les muscles diminuent de volume à cause de leur inaction, se raccourcissent en proportion du rapprochement de l'os vers leur point d'attache, et, si la luxation est restée long-temps non réduite, ils ont perdu leur souplesse, au point de se déchirer plutôt que de céder à l'extension.

Causes. — Les luxations peuvent avoir lieu par le seul fait du relâchement des ligamens.

Observation 3ᵉ. — J'ai vu une jeune fille qui pouvait soulever ses rotules de dessus la surface des condyles du fémur. Ses genoux étaient considérablement inclinés en dedans; quand le muscle droit agissait sur la rotule, celle-ci était ramenée en dehors sur la ligne de la tubérosité du tibia, et portait presque à plat sur le côté du condyle externe du fémur. Cette fille avait été élevée dès son bas âge pour être danseuse, et elle attribuait la faiblesse de ses genoux à des exercices continus et prématurés.

Ce relâchement des ligamens peut être le résultat de l'accumulation de la synovie dans les articulations.

Observation 4ᵉ. — Ann Parish fut admise à l'hôpital de Guy, en 1810, pour une luxation de la rotule gauche dûe au relâchement des ligamens. Elle avait depuis quatre ans un épanchement synovial considérable dans le genou, accompagné de quelques douleurs, et gênant beaucoup la progression. Des vésicatoires et divers autres moyens avaient été employés. Après avoir acquis un volume énorme, le gonflement disparut spontanément, et la malade s'aperçut alors pour la première fois que la rotule se déplaçait lorsqu'elle étendait le membre. Quand ce déplacement avait lieu, ce qui arrivait toutes les fois qu'elle essayait de marcher sans bandage, elle éprouvait une légère douleur, et perdait l'usage de ce membre au point de tomber; la rotule se plaçait sur le condyle externe du fémur, et ne reprenait sa position normale que par une pression très-forte. On lui prescrivit l'usage d'une genouillère lacée sur l'articulation.

Les luxations résultent quelquefois de la perte de ressort ou de la paralysie des muscles. Dans ces cas, le déplacement a lieu avec la plus grande facilité, et la réduction s'opère de même, soit que les muscles aient perdu leur tonicité par suite d'une extension prolongée soit qu'ils ne se contractent plus par suite de paralysie. Voici un exemple des effets de la première de ces deux causes.

Observation 5ᵉ. — M. ***, étant aspirant à bord d'un navire, avait subi la punition suivante : Un de ses pieds fut fixé à une saillie qui existait sur le pont, son bras fut amarré avec force à la vergue, et tenu ainsi étendu pendant une heure. Lorsqu'il revint en Angleterre, il avait la faculté de faire sortir la tête de l'humérus de sa cavité articulaire par un simple mouvement d'élévation du bras; mais une très-légère extension suffisait aussi pour opérer la réduction. Les muscles étaient atrophiés comme dans la paralysie.

J'ai vu aussi, dans une luxation du pouce, la première phalange devenue assez mobile, à cause de l'état de relâchement des ligamens, pour que ses rapports avec le premier os métacarpien fussent détruits par la simple action musculaire.

J'ai reçu du docteur Brindley l'histoire d'une luxation du fémur que le malade pouvait produire à volonté et réduire de même. Le sujet est âgé de 50 ans.

L'observation suivante offre un exemple de l'influence de la paralysie sur la luxation.

Observation 6ᵉ. — On me pria de voir un enfant qui avait du côté droit une de ces paralysies qui surviennent fréquemment pendant la dentition : les muscles de l'épaule étaient atrophiés, et le petit malade avait la faculté de faire passer la tête de l'humérus sur le bord postérieur de la cavité glénoïde, dans laquelle on la faisait rentrer facilement.

Dans ces cas, et particulièrement dans le dernier, aucune déchirure des ligamens n'avait pu avoir lieu. Tous font voir quelle est la puissance des muscles pour résister aux causes extérieures des luxations, de même qu'aux efforts qui ont pour but de les réduire.

Les luxations peuvent reconnaître pour cause l'ulcération qui détruit les insertions ligamenteuses et altère la forme des os. On en a des exemples fréquens dans l'articulation coxo-fémorale. Les ligamens sont détruits par ulcération ; il en est de même du rebord de la cavité cotyloïde; la tête du fémur, altérée dans son volume et dans sa forme, s'en échappe, glisse sur l'os iliaque, et se forme en cet endroit une cavité nouvelle. On voit, dans la collection anatomique de l'hôpital Saint-Thomas, une luxation du genou, suite de tumeur blanche, dans laquelle le tibia luxé directement en avant est soudé avec le fémur.

Un jeune garçon, à l'hôpital de Guy, avait une luxation du genou de la même espèce; le tibia était porté en dedans du condyle externe du fémur.

Une jeune malade du même hôpital présentait aussi une luxation consécutive: la tête du tibia se trouvait placée en arrière des condyles du fémur.

Luxations accompagnées de fractures. — Les luxations sont quelquefois accompagnées de fracture. Celles du pied surviennent rarement sans fracture du péroné; et, dans la luxation du fémur, on trouve parfois des fractures de la cavité cotyloïde.

Observation 7ᵉ. — Thomas Steers entra à l'hôpital de Guy, le 28 octobre 1805, pour une luxation du fémur dans l'échancrure sciatique. La luxation fut réduite à l'aide d'une extension peu considérable, eu égard à celle qui est ordinairement nécessaire; ce qu'on attribua au relâchement musculaire produit par l'état de nausée du malade qui fut pris de vomissemens au moment de son entrée. Mais bientôt il se plaignit d'une vive douleur qui se propageait à l'abdomen, et il mourut le lendemain. A l'examen du cadavre, on trouva une déchirure de l'intestin jéjunum, et une fracture du rebord de la cavité cotyloïde.

Les luxations de l'humérus sont aussi quelquefois accompagnées de fracture de la tête de

cet os. Il en existe un exemple dans la collection de l'hôpital Saint-Thomas.

Quelquefois l'apophyse coronoïde est brisée dans les luxations du coude, et il en résulte une variété de luxation qui n'est pas susceptible de réduction durable.

Quand un os est à la fois fracturé et luxé, il est urgent de tenter la réduction de la luxation le plutôt possible, en ayant soin de maintenir solidement la fracture dans des attelles au moyen d'un bandage, afin de prévenir toute lésion des muscles. Si, en effet, la réduction n'est pas opérée de suite, elle ne peut l'être plus tard sans exposer au danger de reproduire la fracture.

Si une fracture de la jambe et une luxation de l'épaule ont lieu en même temps chez le même sujet, on doit tenter la réduction de l'humérus immédiatement après que le membre fracturé a été placé dans un appareil.

Observation 8e. — M. H., ayant fait une chute de sa chaise de poste, eut une fracture compliquée de la jambe et une luxation de l'épaule en avant. D'abord on ne s'aperçut pas de la luxation, dont la réduction ne fut tentée qu'une quinzaine de jours après l'accident. Ces essais furent sans résultat, parce que, dans la crainte de déterminer de la fièvre et de causer quelque désordre du côté de la jambe, on ne put exercer une extension assez forte.

Les lésions auxquelles on a donné le nom de luxations de l'épine, sont en général des fractures des vertèbres, suivies du déplacement de ces os, mais sans séparation de la substance intervertébrale. Il arrive même que les apophyses articulaires sont brisées aussi bien que le corps des vertèbres; de telle sorte qu'il n'y a point de vraies luxations du rachis (1), excepté celles des vertèbres cervicales supérieures. Les lésions de l'épine, qui produisent la paralysie des membres inférieurs, sont des fractures du corps des vertèbres qui donnent lieu tantôt à la compression, tantôt à la déchirure de la moëlle épinière.

Luxations compliquées—Dans les luxations compliquées, la cavité de l'articulation est ouverte, par suite de la division des tégumens et du ligament capsulaire (2). L'effet immédiat de ces luxations est une extravasation sanguine dans l'articulation et l'épanchement de la synovie au-dehors. Quand une articulation est ouverte, l'inflammation s'empare rapidement des ligamens déchirés et des surfaces synoviales. En peu d'heures, la suppuration commence, et des bourgeons charnus s'élèvent de la surface suppurante. Celle-ci, étant de la nature des muqueuses, est beaucoup plus disposée à la suppuration qu'à l'inflammation adhésive; mais le même phénomène ne peut avoir lieu à l'extrémité des os, parce qu'ils sont recouverts d'un cartilage d'encroûtement. Celui-ci, avant que la cavité ne soit remplie par les bourgeons charnus, est résorbé par un travail d'ulcération éliminatoire, qui s'établit à l'extrémité de l'os, mais qui quelquefois procède de la surface synoviale. L'os s'enflamme, le cartilage s'ulcère, de nombreux abcès se forment dans les différens points de l'articulation, et enfin des bourgeons s'élèvent de l'extrémité des os dépouillés de leur cartilage et comblent la cavité. Ordinairement ces végétations s'ossifient et déterminent l'ankylose; mais quelquefois elles conservent leur texture molle, et une légère mobilité se rétablit graduellement dans l'articulation. Ce travail, par lequel la cavité articulaire est comblée, exige des efforts organiques puissans, tant généraux que locaux; une vive irritation se manifeste; et, si la constitution est faible, l'amputation devient quelquefois nécessaire.

Certaines articulations sont beaucoup plus exposées aux luxations compliquées que d'autres. L'articulation du fémur n'éprouve presque jamais ce genre de luxation; je n'en connais que deux exemples pour celle de l'épaule; mais le coude, le poignet, le coudepied et les doigts en sont fréquemment le siége: j'en ai vu un cas pour l'articulation du genou.

Luxations incomplètes. — Les luxations ne sont pas toujours complètes; quelquefois les os ne quittent qu'en partie la surface articulaire sur laquelle ils s'appuyaient. Cette espèce de luxation se présente quelquefois à l'articulation du pied. Le docteur Tyrrell a donné à la collection de l'hôpital Saint-Thomas une articulation du coudepied qui offre une luxation incomplète. L'extrémité du tibia portait encore en partie sur l'astragale; mais la plus grande portion de sa surface était en rapport avec le scaphoïde. A l'extrémité du tibia modifié par ce changement de position, s'étaient formées deux nouvelles surfaces articulaires qui offraient deux directions opposées, pour correspondre aux deux os du tarse. La luxation n'avait pas été réduite.

L'articulation fémoro-tibiale est rarement luxée latéralement d'une manière complète, à cause de l'étendue de ses surfaces articulaires. L'humérus appuie quelquefois sur le rebord de la cavité glénoïde, où il rentre facilement. L'articulation du coude se luxe incomplètement, tantôt par déplacement du cubitus, tantôt par déplacement du radius. La mâchoire inférieure se luxe aussi incomplétement, mais d'une manière différente: l'une de ses arti-

(1) Cette assertion est en contradiction avec les faits. Entre autres exemples de luxations survenues ailleurs que dans les premières cervicales, nous citerons le cas rapporté par M. Dupuytren, *Bibliothèque médicale, deuxième année*, T. 8, p. 91, *Observation troisième*. (*Note des trad.*)

(2) Comme on le voit, la dénomination de *luxation compliquée*, dans les écrits de sir A. Cooper, s'applique exclusivement aux luxations avec plaie de l'articulation. (*Note des trad.*)

culations est luxée, tandis que l'autre reste intacte.

Résistance des muscles aux causes de luxations.—Les luxations sont en général causées par des violences extérieures, agissant ordinairement dans le moment où l'os est obliquement dirigé, par rapport à la cavité qui le reçoit; mais il est nécessaire que les muscles soient surpris dans un instant de relâchement; autrement la plus grande force suffira à peine pour produire cet effet, qui, au contraire, lorsqu'ils ne sont pas préparés, sera déterminé par les causes les plus légères. Dans mes leçons, j'ai l'habitude de citer le supplice de Damien comme preuve de ce qui vient d'être avancé. Cet homme fut exécuté pour avoir tenté d'assassiner Louis XV. Quatre jeunes chevaux furent attachés à ses jambes et à ses bras, et on leur fit faire des efforts répétés pour séparer ses membres de son corps, sans pouvoir y parvenir; après cinquante minutes, les exécuteurs furent obligés de couper les muscles et les ligamens pour opérer son démembrement. On avait été obligé de faire la même chose, en 1610, pour Ravaillac.

Fréquence relative des luxations suivant l'age.—Dans la vieillesse, on est beaucoup moins exposé aux luxations que dans l'âge adulte, parce qu'alors les extrémités des os sont tellement friables, qu'elles se rompent plutôt que de quitter leur position naturelle. Les sujets à fibres molles sont prédisposés aux luxations, parce que leurs ligamens se déchirent avec facilité, et que leurs muscles ne possèdent que peu de force de résistance. Pour ces dernières raisons, les vieillards seraient exposés à de fréquentes luxations, sans le ramollissement de leurs extrémités osseuses.

Les jeunes sujets sont aussi très-rarement exposés aux luxations par violence extérieure. J'en ai pourtant vu un exemple chez un enfant de sept ans. Il arrive ordinairement, qu'au lieu de se luxer, leurs os se rompent, ou que leurs épiphyses se séparent. Les observations de luxations de la cuisse chez des enfans sont des cas de maladies de l'articulation, dans lesquelles la luxation est produite par ulcération. On m'apporta un enfant, sur lequel, pour une prétendue luxation de la cuisse, des extensions répétées avaient été exercées par un de ces hommes qu'on nomme *rebouteurs*. Je reconnus une de ces maladies de la hanche qui sont si communes chez les enfans, et pour laquelle celui-ci avait été soumis mal à propos à une extension très-douloureuse.

Les luxations du coude passent pour être fréquentes chez les enfans; mais un grand nombre de ces prétendus cas de luxation, dans lesquels on peut aisément faire rentrer dans sa position la tête de l'os, qui se déplace immédiatement, ne sont dans la réalité que des cas de fracture oblique des condyles de l'humérus, qui présentent les apparences d'une luxation, parce que le radius et le cubitus, ou ce dernier seul, sont élevés en arrière avec le condyle fracturé, de manière à produire une saillie considérable à la partie postérieure de l'articulation.

Traitement. — *Résistance des muscles.* — Les plus grandes difficultés dans la réduction viennent de la résistance des muscles, dont l'intensité de contraction est proportionnée à l'espace de temps qui s'est écoulé depuis l'accident; on doit donc procéder à la réduction dans le plus court délai possible.

Lorsqu'un muscle est mis en jeu par la volonté, il se fatigue promptement, et a besoin de repos. S'il est divisé, ses deux bouts se rétractent avec force; ou bien, si le muscle antagoniste est coupé, celui qui reste intact entraîne dans une situation fixe les parties auxquelles il s'insère : ainsi, le muscle biceps étant divisé, le triceps tient le bras dans une extension permanente; de même, les muscles d'un des côtés de la face étant paralysés, les muscles opposés entraînent la face de leur côté. Cette contraction n'est point suivie de fatigue, ni de relâchement; elle peut persister indéfiniment, lors même que le muscle subit des altérations dans sa texture; elle va toujours en augmentant. Voilà pourquoi, quand un os est luxé, les muscles l'éloignent de l'articulation autant que les parties environnantes le permettent, et le fixent dans cette nouvelle position. C'est contre cette résistance des muscles, jointe à leur contraction volontaire, que le chirurgien doit lutter. On la surmonte facilement, si l'extension est pratiquée presque immédiatement après la luxation; mais si l'opération est retardée seulement de quelques jours, les difficultés deviennent extrêmes. M. Forster fils m'a rapporté que, dans un cas de fracture du fémur, disséqué avant la consolidation, les extrémités des os chevauchaient l'une sur l'autre, et les muscles avaient acquis une telle rigidité de contraction, qu'il ne put, même sur le cadavre, et malgré les plus grands efforts, ramener les fragmens à leur position naturelle.

Ce qui prouve bien encore que l'action musculaire est la principale cause de résistance aux efforts de réduction, c'est la facilité avec laquelle ces derniers réussissent lorsque, par l'effet de la lésion concomitante d'un organe essentiel à la vie, la puissance musculaire est diminuée. On voit alors qu'une force très-légère est suffisante pour ramener les os à leur position naturelle. Ainsi, dans l'observation septième (page 3), où une déchirure du jéjunum compliquait une luxation de la hanche l'os était rentré facilement dans la cavité articulaire.

Ancienneté de la luxation. — Quand la luxation existe depuis long-temps, les difficultés dépendent de trois autres circonstances : 1° l'extrémité de l'os contracte avec les parties

environnantes des adhérences telles, que, même après l'enlèvement des muscles par la dissection, l'os ne peut être ramené dans sa position naturelle. J'ai rencontré dans cet état la tête d'un radius qui était depuis long-temps luxé sur le condyle externe de l'humérus; cette pièce est conservée dans la collection de l'hôpital Saint-Thomas. J'ai trouvé dans le même état l'humérus après sa luxation. 2° Quelquefois la cavité articulaire est tellement remplie de matière plastique, que si l'os était replacé, il lui serait impossible de rester dans sa situation naturelle. Elle peut même être en partie comblée par une matière calcaire, qui s'oppose à ce que la tête de l'os y soit reçue. 3° Enfin, il peut se former une nouvelle cavité articulaire, dans laquelle la tête de l'os est si exactement renfermée, qu'elle ne peut sortir de sa nouvelle situation sans fracture.

Réduction. — Les moyens employés pour la réduction des luxations, sont *généraux* et *mécaniques*. C'est un tort de n'employer que les derniers, puisqu'il faudrait les élever à un degré de violence où ils peuvent déterminer des lésions, et qu'alors même ils échouent le plus souvent quand ils ne sont pas aidés par les moyens généraux.

Moyens généraux. — Les moyens généraux propres à favoriser la réduction sont ceux qui produisent une tendance à la syncope; ils sont au nombre de trois: la saignée, le bain chaud et l'état nauséeux (1).

De ces moyens, la saignée est le plus puissant. Le sang doit être tiré par une large ouverture, le malade étant dans l'attitude verticale. La quantité de l'évacuation doit être réglée d'après la constitution du malade: s'il est jeune, athlétique et musculeux, la saignée doit être très-considérable.

Dans les cas où les bains chauds peuvent être jugés préférables, et où il paraît contre-indiqué de continuer la saignée, le bain doit être employé à la température de 100 à 110° (Farenheit); le malade doit y être tenu, à la même température, jusqu'à ce que la syncope ait lieu: alors, on le place sur une chaise, enveloppé dans une couverture, et l'on a recours aux moyens mécaniques.

Le troisième moyen d'affaiblissement de l'action musculaire consiste dans l'emploi du tartre stibié à dose nauséeuse. Mais, comme son action est incertaine, et qu'il produit souvent le vomissement qui est ici sans utilité, je le recommande plutôt pour entretenir l'état syncopal déjà produit par les deux moyens précédens. L'état de nausées qu'il produit vaincra si puissamment la tonicité musculaire que les luxations pourront être réduites avec très-peu d'efforts, et à une époque plus éloignée que celle à laquelle les autres moyens conservent leur efficacité.

Moyens mécaniques — Une grande cause d'insuccès dans les tentatives de réduction, réside dans le peu d'attention qu'on met à fixer l'os qui supporte la cavité articulaire. Par exemple, dans les tentatives pour réduire une luxation de l'épaule, si le scapulum n'est pas bien fixé, ou, si un seul aide maintient cet os, tandis que deux tirent sur le bras, le scapulum sera nécessairement entraîné avec l'humérus, et l'extension très-imparfaitement opérée.

Les efforts nécessaires peuvent être faits, soit par des aides, soit au moyen du moufle. Dans les cas difficiles, on doit toujours recourir à ce dernier; son action peut être douce, continue et dirigée au gré du chirurgien, tandis que les efforts des aides sont brusques, violens et souvent mal dirigés, et la force déployée est plus propre à déchirer les parties qu'à ramener l'os dans sa situation. Souvent aussi les efforts des aides sont mal combinés, et leurs muscles se fatiguent comme ceux dont ils sont destinés à vaincre la résistance. Dans les luxations de la hanche, comme dans celles de l'épaule qui sont restées long-temps sans être réduites, le moufle jouit d'une grande supériorité sur les aides, comme moyen de réduction (2).

(1) L'inertie musculaire provenant de l'ivresse peut quelquefois faciliter la réduction.

Boyer dit avoir réduit une luxation de l'humerus avec une facilité inattendue, sur un postillon ivre. La contraction des muscles était si peu considérable, qu'il fut possible, sans autre secours que celui des mains, de replacer l'os, pendant que les élèves étaient occupés des préparatifs de réduction. (*Traité des maladies chirurgicales*, *t.* 4, *p.* 70). — Des faits de la même nature ont engagé quelques praticiens à proposer l'ivresse comme un moyen de combattre la contraction musculaire; mais ce moyen, de même que l'opium, pouvant amener des résultats diamètralement opposés, on ne saurait en conseiller l'emploi. (*Note des trad.*)

(2) Un système de réduction fondé sur l'emploi de l'extension continue et régulièrement progressive qu'on obtient par le moyen du moufle, combiné toutefois avec l'usage des aides, a des avantages incontestables sur le mode d'extension généralement usité en France, et qui consiste à se servir exclusivement du secours de ces derniers; l'impossibilité d'apprécier au juste le degré de force des aides; la difficulté qu'on éprouve à mettre de la simultanéité dans leurs manœuvres; la confusion qui résulte par fois de leur réunion en grand nombre, nous paraissent plaider en faveur des appareils mécaniques: l'extrême simplicité de ceux-ci les recommande encore, car ils consistent en un simple moufle et un anneau ou des crochets que l'on peut fixer à toutes les hauteurs, suivant l'exigence des cas.

Ces moyens donnent pendant tout le temps de la réduction, une conscience si précise de toutes ses particularités, que le chirurgien calcule pour ainsi dire mathématiquement les rapports de la puissance à employer avec la résistance à vaincre. (*Note des trad.*)

Pendant les tentatives de réduction, le chirurgien doit s'efforcer d'obtenir le relâchement des muscles qui offrent la résistance la plus énergique. Par conséquent, le membre doit être, autant que possible, dans une situation moyenne entre la flexion et l'extension. Quel praticien n'a pas vu dans ses essais pour réduire une fracture compliquée, que les deux bouts de l'os ne peuvent souvent être affrontés, malgré les efforts les plus violens, quand le membre est étendu, tandis qu'ils sont promptement replacés, quand on donne au membre un degré convenable de flexion?

Les opinions varient sur la question de savoir s'il faut appliquer l'extension sur l'os luxé ou sur ceux qui sont au-dessous. Boyer préfère ce dernier procédé. D'après mes observations, il est, en général, préférable de l'appliquer à l'os luxé lui-même. Il y a toutefois une exception à cette règle pour la luxation de l'épaule, que je réduis ordinairement en plaçant le talon dans l'aisselle, et en tirant sur le poignet, parallèlement au côté du corps.

On trouve de grands avantages à détourner l'attention du malade. Je fus appelé, il y a plusieurs années, pour une luxation de l'épaule qui avait résisté à plusieurs tentatives de réduction. J'employai mon procédé habituel, et l'os luxé resta immobile. Je commandai alors au malade de sortir de son lit, et, continuant l'extension pendant qu'il se disposait à m'obéir, je fis rentrer l'os avec bruit dans sa cavité articulaire.

Quand la réduction a été obtenue à l'aide des poulies, le membre ne reste dans sa position que par le secours de bandages propres à le soutenir jusqu'au retour de la tonicité musculaire. Il est rare toutefois d'observer la *luxation consécutive* à l'articulation de la hanche; mais à celles de l'épaule et de la mâchoire inférieure, la sortie de l'os hors de sa cavité articulaire se reproduit fréquemment à cause du peu de profondeur de cette cavité; aussi réclament-elles spécialement un bandage pendant un long espace de temps après la réduction.

On peut causer de grands désordres dans les tentatives qu'on fait pour réduire des luxations anciennes chez les sujets très-musculeux. J'ai vu des efforts inutiles pour réduire une luxation de l'épaule déterminer une forte contusion des tégumens, la déchirure et le broiement des muscles, et le tiraillement des nerfs suivi de la perte de la sensibilité et du mouvement de la main. Dans de tels cas, au contraire, la réduction n'étant pas opérée, le membre aurait pu recouvrer des mouvemens étendus et devenir très-utile. J'en ai vu un exemple remarquable pour l'articulation de l'épaule.

Époque après laquelle les tentatives de réduction sont imprudentes — Je pense que trois mois après une luxation de l'épaule, et huit semaines après celles de la hanche, peuvent être fixés comme l'époque au-delà de laquelle il serait imprudent de faire des tentatives de réduction, à moins que ce ne soit chez des sujets dont la fibre est extrêmement lâche, ou chez des sujets avancés en âge. Il est vrai que des luxations de l'épaule ont pu être réduites à une époque beaucoup plus tardive, mais dans la plupart des cas, la réduction a eu les suites fâcheuses que je viens de signaler.

Plusieurs chirurgiens pourront trouver que j'ai restreint dans des limites trop étroites le laps de temps après lequel on ne doit plus faire de tentatives de réduction; je sais que des luxations ont été réduites après quatre et même six mois; j'en ai vu moi-même des exemples. Mais j'ai observé que toujours, excepté chez les sujets amaigris, âgés et à fibres molles, les accidens déterminés par l'extension ont plus que compensé les avantages de la réduction. Aussi, chez les sujets robustes et musculeux, quand la luxation est ancienne, je suis loin de recommander les tentatives de réduction, car alors le membre n'est pas plus utile qu'il ne l'eût été en restant dans sa position anormale. Dans tous les cas, il faudrait faire une extension extrêmement graduée et sans violence, afin d'éviter la lésion des muscles et des nerfs (1).

(1) Nous réunissons dans cette note, pour servir à l'histoire des réductions tardives, quelques exemples de réductions opérées à diverses époques, depuis le dixième jour jusqu'à plus de deux ans après l'accident. Nous livrons ces faits, avec l'indication des sources auxquelles ils sont empruntés.

Reduction of dislocated os femoris on the tenth day after the injury. (Réduction d'une luxation du fémur le dixième jour de l'accident.) *The medical magazin*, *Journal de Boston*, n° 5.

Dislocation of the os femoris upwards and backwards reduced at the expiration of twelve days. (Luxation du fémur en arrière et en haut, réduite après douze jours.) *The medical magazin*, n°. 1, *juillet* 1832.

Schmucker, cité par Monteggia, a réduit une luxation de l'humérus quatre semaines après l'accident. *Monteggia, istituzioni chirurgiche*, *t.* 5, *p.* 15.

Réduction du fémur sept ou huit semaines après la luxation. *The medical magazin*, n°. 6.

Lamotte et Bromfield rapportent chacun un exemple de réduction de l'humérus après deux mois. *Monteggia, istituzioni chirurgiche*, *t.* 5, *p.* 15.

Schmucker, cité par Monteggia, a réduit une luxation de l'humérus au bout de trois mois. *Monteggia, loco citato*.

On trouve dans le *London medical and physical journal*, *t.* 59, *p.* 151, un cas de réduction du fémur après trois mois de luxation.

J. L. Petit a réduit une luxation de l'humérus après six mois.

Le professeur Smith de New-Haven, a effectué la réduction d'un humérus luxé depuis sept mois. La

Luxations non réduites.—Dans les cas de luxations non réduites, la seule conduite que puisse adopter le chirurgien après la chute de l'appareil inflammatoire qui suit l'accident, est de conseiller 1° les mouvemens du membre, afin de produire une cavité nouvelle pour la tête de l'os, de favoriser la formation de ligamens nouveaux, et de rendre aux muscles leur action qui se perdrait dans le repos; 2° les frictions sur la partie malade, afin de provoquer la résorption des sucs épanchés, et de dissiper l'engorgement et les adhérences.

malade était une jeune femme. On n'employa ni poulies, ni aucun moyen propre à multiplier mécaniquement la force d'extension. Une extension modérée fut pratiquée, et les mouvemens ordinaires imprimés à l'extrémité de l'os en firent glisser la tête dans la cavité articulaire. *Philadelphia Monthly journal of medicine and Surgery*, cité dans le *London medical journal*, *t.* 59, *p.* 551.

Une dame avait eu les deux humérus luxés en bas, dans des convulsions survenues pendant l'accouchement. Un des os fut réduit par le docteur Smith sept mois et demi après l'accident; on ne jugea pas prudent alors d'essayer la réduction de l'autre épaule en même temps, et ce ne fut qu'au bout de dix mois et demi que l'occasion de le faire se présenta. La réduction fut opérée sans l'emploi d'une force considérable, ni d'aucun appareil mécanique. On exerça sur le membre une extension douce et long-temps continuée; le chirurgien plaça alors le genou au-dessous de l'aisselle et se servant de l'humérus comme d'un levier, il porta la tête de cet os dans la cavité glénoïde assez facilement. *London medical and physical journal*, *t.* 59, *p.* 552.

J. L. Petit a reduit une luxation de l'humérus après un an.

M. Sédillot rapporte dans la *Gazette Médicale*, 1834, p. 129, un cas de luxation de l'humérus dans la fosse sous-épineuse, réduite après un an de luxation.

Pfaff rapporte un cas de luxation du fémur avec réduction au bout de deux ans. (*Richter's bibliothek*, 6 *band*), cité par Monteggia.

Guillemot donne l'exemple d'une luxation de la cuisse, réduite avec succès vingt-six mois après l'accident. *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, *t.* 5, cité par Monteggia. (*Note des trad.*)

LUXATIONS DE LA HANCHE.

Deux ligamens existent à l'articulation de la hanche, le ligament capsulaire et le ligament rond.

A la partie antérieure du col du fémur, le ligament capsulaire s'insère à une ligne qui s'étend du grand au petit trochanter; les fibres profondes de ce ligament se réfléchissent sur le col de l'os pour en former le périoste, tandis qu'au-dessous de l'insertion du ligament, les fibres superficielles se continuent avec le périoste du corps de l'os. A la partie postérieure, le ligament capsulaire s'insère sur le col de l'os, à peu près à égale distance du collet de la tête et du grand trochanter. En cet endroit, le périoste du corps de l'os se mêle avec le ligament réfléchi pour former le périoste du col en dedans de la capsule. Ce périoste fibreux peut-il être cause de l'union ligamenteuse qu'on observe dans les fractures qui ont lieu dans l'articulation? Je crois que si l'on rencontre une réunion du col du fémur, c'est dans des cas où cette gaine ligamenteuse n'est pas déchirée.

Le ligament rond est renfermé dans le ligament capsulaire; il naît d'une dépression située à la partie inférieure et interne de la cavité cotyloïde, et se fixe dans une cavité que l'on trouve au côté interne de la tête du fémur. Il est disposé de manière à prévenir la luxation dans toutes les directions, mais surtout la luxation en bas, car lorsque cette luxation a lieu, les cuisses étant largement séparées l'une de l'autre, ce ligament tend à prévenir la sortie de la tête du fémur hors de sa cavité.

J'ai vu le fémur luxé dans quatre sens: 1°. en haut, ou dans la fosse iliaque externe; 2°. en bas, ou sur le trou ovale; 3°. en arrière et en haut, ou dans l'échancrure sciatique (1); et 4°. en avant et en haut, ou sur le corps du pubis. Quelques chirurgiens ont décrit une luxation en arrière et en bas. Mais je dois faire observer que depuis trente années aucune luxation de cette espèce ne s'est présentée à l'hôpital de Guy, ni à celui de Saint-Thomas, ni dans ma pratique privée; et, sans nier la possibilité de cette luxation, cependant je suis porté à croire qu'il y a eu quelque méprise à ce sujet.

LUXATION EN HAUT, OU DANS LA FOSSE ILIAQUE.

Cette luxation est la plus fréquente de celles qui ont lieu à l'articulation de la hanche. Les signes qui en révèlent l'existence sont les suivans:

Le membre est d'un pouce et demi à deux pouces et demi plus court que l'autre, ainsi qu'on peut s'en assurer en comparant les malléoles internes, le pied étant fléchi à angle droit sur la jambe. Le gros orteil correspond au tarse de l'autre pied. Le genou et le pied

(1) Ainsi que sir A. Cooper le démontrera plus loin, la luxation dans l'échancrure sciatique est encore une luxation en haut; car le bord de cette échancrure est situé au-dessus du niveau de la cavité cotyloïde. (*Note des trad.*)

sont dans la rotation en dedans, et le genou est situé sur un plan un peu antérieur à celui du côté sain. On ne peut éloigner la jambe de celle du côté opposé, car le membre est solidement fixé dans sa nouvelle situation, de manière à empêcher les mouvemens d'abduction; mais la cuisse peut être légèrement fléchie de manière à croiser la direction de l'autre. Si les parties ne sont pas masquées par l'extravasation sanguine, on peut, dans la rotation du genou en dedans, apercevoir les mouvemens de la tête de l'os sur la fosse iliaque; le grand trochanter s'avance vers l'épine antérieure et supérieure de cet os, de manière à être senti beaucoup plus près de cette éminence qu'à l'ordinaire. Le trochanter est moins saillant que celui du côté sain, car il se trouve ainsi que le col du fémur, appliqué contre la surface de la fosse iliaque; et en comparant les deux hanches, on trouve que celle qui est le siége de la luxation a perdu sa forme arrondie.

Ainsi, les signes de cette luxation sont: le raccourcissement du membre, sa rotation en dedans, la diminution des mouvemens, et l'absence de saillie du trochanter.

La lésion avec laquelle on peut confondre la luxation en haut, est la fracture du col du fémur au dedans du ligament capsulaire. Cependant les signes distinctifs sont en général assez tranchés pour prévenir les erreurs. Dans la fracture du col du fémur, le genou et le pied sont ordinairement tournés en dehors; le trochanter attiré en haut et en arrière, s'appuie sur la fosse iliaque; la flexion de la cuisse sur l'abdomen, quoique douloureuse, est facile; mais ce qui est surtout caractéristique, c'est que le membre qui, suivant l'ancienneté de l'accident, est raccourci d'un à deux pouces par la contraction musculaire, peut être ramené à la longueur du membre sain par une légère extension, et, l'extension ayant cessé, se raccourcit de nouveau. Le membre fracturé étant attiré en bas, si on lui fait éprouver un mouvement de rotation, on peut souvent percevoir une crépitation qui cesse de se faire entendre quand le raccourcissement s'est reproduit.

La fracture du col du fémur, au dedans du ligament capsulaire, se présente rarement, excepté dans un âge avancé, époque où elle est produite par l'accident le plus léger, à cause de l'absorption interstitielle dont cette partie de l'os devient le siège à cet âge. Les fractures en dehors du ligament capsulaire ont lieu à tout âge, et on les reconnaît facilement à la crépitation qui les accompagne, si l'on fait subir au membre un mouvement de rotation en appuyant la main sur le grand trochanter. La situation du membre est la même que dans les fractures intrà-capsulaires. Les fractures du col du fémur sont des accidens très-fréquens comparativement aux luxations.

Rarement les maladies de l'articulation coxo-fémorale peuvent être confondues avec les déplacemens qui dépendent d'une violence extérieure: cette erreur ne peut être commise que par ceux qui manquent de connaissances anatomiques ou qui se contentent d'un examen superficiel. La marche progressive des symptômes, la douleur dans le genou, coïncidant avec un alongement manifeste du membre au début, et plus tard son raccourcissement, la possibilité des mouvemens accompagnés toutefois de douleur, qui a lieu dans les mouvemens de rotation poussés très-loin, aussi bien que dans ceux de flexion et d'extension, sont des caractères différentiels qui suffisent pour frapper l'observateur le moins attentif. Cette maladie, quand elle existe depuis très long-temps, a pour résultat la destruction des ligamens, de la cavité cotyloïde et de la tête de l'os, qui permet quelquefois, il est vrai, les mêmes changemens de situation des parties que dans les luxations; mais les antécédens suffisent pour éclairer sur sa nature.

La luxation dans la fosse iliaque peut être occasionnée par une chute, ou par un coup, lorsque le genou et le pied sont dans la rotation en dedans: la tête de l'os est ainsi déplacée en haut et tournée en arrière.

Pour la réduction de cette luxation, on doit recourir aux moyens suivans: Tirer de 12 à 20 onces de sang, et même davantage si le malade est robuste; ensuite placer celui-ci dans un bain à la température de 100°, qu'on élève graduellement à 110° Farenheit (41,3 centigrade, 34 2/3 Réaumur), jusqu'à ce qu'il tombe en syncope; tandis qu'il est dans le bain, lui donner de dix en dix minutes un grain de tartre stibié, jusqu'à ce qu'il éprouve quelques nausées, puis le retirer du bain et l'envelopper dans une couverture (1). Il faut ensuite le placer entre deux poteaux éloignés l'un de l'autre de dix pieds, et auxquels sont fixés des anneaux. On peut aussi fixer des anneaux dans le plancher, sur lequel, dans ce cas, on étendra le malade.

Le procédé que j'emploie, consiste à placer le

(1) Etablis en règle générale et sans acception de cas particuliers, les moyens de débilitation conseillés par sir A. Cooper, seraient condamnables en ce que plusieurs d'entre eux, notamment l'émétique et le bain très-chaud, ne sont pas exempts de tout danger, et que souvent il serait inutile de déployer une pareille puissance pour triompher de la résistance musculaire qui, dans certains cas, est très-faible. Nous avons vu dernièrement réduire par les plus légers efforts une luxation de la cuisse chez un jeune homme placé dans le service de M. Roux. On s'était contenté de lui faire une saignée qui n'avait pas amené de défaillance. On a rarement recours en France à l'ensemble des moyens conseillés par sir A. Cooper; et, tout en avouant qu'on a tort de négliger de pareils auxiliaires dans les cas difficiles, on doit cependant reconnaître que les réductions s'opèrent, dans la plupart des cas, sans réclamer nécessairement des préliminaires aussi sérieux. (*Note des trad.*)

malade sur une table recouverte d'une couverture épaisse, couché sur le dos; on passe ensuite une forte ceinture entre les parties génitales et la cuisse, on la fixe à l'un des anneaux; une bande mouillée (1) est étroitement appliquée immédiatement au-dessus du genou, et sur celle-ci est bouclé un bracelet de cuir muni de deux lanières qui portent des anneaux et croisent à angle droit la partie circulaire. Le genou doit être légèrement fléchi, mais non à angle droit, et dirigé de manière à croiser l'autre cuisse un peu au-dessus du genou. Les poulies sont fixées d'une part, au second des deux anneaux, d'autre part, aux lanières du bracelet qui entoure le genou. Le malade étant ainsi disposé, le chirurgien tire légèrement le cordon du moufle; et quand il voit que chaque partie de l'appareil commence à se tendre et le malade à se plaindre, il s'arrête un peu pour donner aux muscles le temps de se fatiguer; puis il recommence ses tractions, pour les suspendre de nouveau quand les souffrances du malade sont très-vives, jusqu'à ce que les muscles se soient relâchés. Il procède ainsi graduellement jusqu'à ce que la tête de l'os soit arrivée au niveau de la cavité cotyloïde; quand cette tête atteint le rebord de la cavité, il confie la poulie à un aide, en le chargeant de maintenir le même état d'extension; puis il fait éprouver au pied et au genou une légère rotation, en ayant soin d'éviter tout mouvement brusque qui pourrait provoquer la résistance des muscles. Par ce mouvement, l'os glisse dans sa position normale.

En général, l'os ne rentre point dans sa cavité articulaire avec bruit, quand on se sert des poulies, parce que les muscles sont amenés à un tel état de relâchement qu'il ne leur reste plus assez de fermeté pour réagir avec énergie. La réduction ne peut donc se constater qu'en lâchant l'appareil, et en comparant la longueur des deux membres.

Souvent l'appareil se relâche avant que l'extension soit complète; on ne saurait trop s'attacher à prévenir cet inconvénient, en ayant soin de le fixer d'une manière solide; mais si l'on est obligé de le réappliquer, il faut y procéder avec promptitude, afin de ne pas donner aux muscles le temps de recouvrer leur tonicité.

Il est quelquefois nécessaire de soulever l'os en passant le bras au-dessous, près de l'articulation, quand on éprouve de la difficulté à le porter sur le rebord de la cavité cotyloïde. On peut, dans cette circonstance, passer une serviette au-dessous de l'os, aussi près que possible de sa tête, et en confier l'élévation à un aide.

Après la réduction, à raison de l'état de relâchement des muscles, le malade doit être reporté dans son lit avec les plus grandes précautions.

J'ai vu la réduction s'opérer lors même que l'extension n'était pas faite dans une bonne direction; car, lorsque les muscles n'ont pas eu le temps de se reposer, ils permettent à l'os de rentrer dans la cavité articulaire, lors même que l'extension ne serait pas faite dans la direction la plus favorable pour la réduction.

Je ne saurais admettre la méthode adoptée par le docteur Hey. La direction qu'il donnait au membre, dans le cas qu'il a représenté, était mal calculée pour le succès, si les moyens n'étaient pas employés immédiatement après l'accident (2).

La méthode que je viens de décrire est le résultat d'une longue expérience; elle a été suivie de succès dans un grand nombre de cas, et n'a que rarement échoué, même sous l'influence des circonstances les plus défavo-

(1) L'usage de mouiller les lacs peut, nous le croyons, offrir beaucoup d'utilité dans les cas où ils ont de la tendance à glisser sur les parties auxquelles on les applique. Pour obtenir de ce moyen tout le fruit qu'on peut en attendre, il conviendrait de mouiller les lacs après les avoir mis en place et après les avoir serrés. C'est surtout dans le cas d'application des lacs sur des parties tendant à en éluder l'action qu'on pourrait recourir à ce moyen. Dernièrement nous avons vu à la clinique de M. Dupuytren, un malade qui avait une luxation de l'astragale. Dans les efforts d'extension, le lac passé en arrière du calcanéum et sur le dos du pied, glissait après quelques efforts, et on fut obligé de le réappliquer à plusieurs reprises. (*Note des trad.*)

(2) Dans le cas rapporté par M. Hey, voici en quoi consista le système de réduction :

Le malade étant couché sur le ventre et de manière à enfourcher une des colonnes du lit entre ses deux cuisses, avait le membre luxé situé en dehors du lit. La jambe fut ployée à angle droit sur la cuisse et maintenue dans cette position par un aide; deux serviettes longues furent placées immédiatement au-dessus des condyles, passant toutes deux sur la face externe de la cuisse et agissant sur elle comme sur un levier dans lequel la résistance était placée à la tête du fémur, le point d'appui à la colonne du lit et la puissance à l'extrémité des lacs. Trois personnes pratiquèrent l'extension au moyen de ces serviettes. Pendant ce temps, on produisit un mouvement de rotation de la cuisse en bas et en dehors. Ce qu'il y a surtout de remarquable dans le procédé de M. Hey, qui est décrit d'une manière presque inintelligible dans Samuel Cooper, et que sir A. Cooper paraît n'avoir pas bien saisi, ainsi qu'il le dit lui-même, c'est que tous les efforts concouraient à produire le mouvement de rotation de la cuisse en dehors, savoir :

1°. Les efforts d'un chirurgien qui tenait le pied et qui le portait en dedans de manière à imprimer au genou un mouvement de rotation en dehors; 2°. les efforts d'un deuxième chirurgien, qui était placé en face du genou et qui lui imprimait des mouvemens directs de rotation en dehors; 3° la traction des lacs; 4° enfin, les efforts de M. Hey lui-même, qui, placé en dehors du malade, poussait, ainsi qu'il le dit, la tête du fémur en bas et en dehors pendant qu'on pratiquait l'extension. (Voy. Hey, *practical observations*, p. 312.) (*Note des trad.*)

rables. Elle est susceptible de quelques modifications, de quelques légères différences dans la position; mais ce ne sont que des exceptions à la règle générale, et cela ne se présente que très-rarement.

Les observations suivantes répandront une vive lumière sur l'histoire des luxations en haut. La première de ces observations démontre d'une manière frappante les inconvéniens qui résultent de la non-réduction d'une luxation de la hanche, et les fâcheuses conséquences de l'omission des poulies dans les tentatives de réduction. Elle fait voir aussi que cette luxation peut arriver chez un homme robuste et sain, même après l'âge de 60 ans (1).

Observation 9e. — Luxation dans la fosse iliaque. — James Ivory, âgé de 62 ans, travaillait le 7 février 1810 dans une fosse à argile, à vingt-cinq pieds au-dessous du sol, lorsqu'une quantité considérable d'argile s'éboula sur lui au moment où il était incliné en avant, le genou gauche légèrement fléchi derrière l'autre. Il fut comme enseveli dans cette attitude. Peu de temps après, ayant été transporté chez lui, on envoya chercher un chirurgien. Celui-ci reconnut une luxation de la cuisse, et employa immédiatement quelques hommes à opérer l'extension du membre, tandis que de son côté, il s'efforçait de faire rentrer la tête de l'os dans la cavité cotyloïde; mais ses efforts, n'étant pas secondés par l'emploi du moufle, furent infructueux. Aujourd'hui, c'est-à-dire, neuf ans après l'accident, voici quel est l'état du membre: Il est plus court que l'autre de trois pouces et demi, et le sujet est obligé de porter du côté malade un soulier muni d'une semelle épaisse de trois pouces, au moyen de laquelle il diminue la claudication. Dans la station, le pied du côté malade se porte au-dessus de l'autre; les orteils sont tournés en dedans, ainsi que le genou, qui est plus saillant que celui du côté sain et correspond à la partie latérale de la rotule opposée et au muscle vaste interne; de plus, la jambe est fléchie, et n'est pas susceptible d'une extension complète. Par l'inactivité prolongée de plusieurs de ses muscles, la cuisse est atrophiée; mais les muscles demi-tendineux, demi-membraneux et biceps, à cause de l'état de raccourcissement du membre, forment une saillie volumineuse et arrondie à la partie postérieure de la cuisse. Le grand trochanter est d'un pouce environ plus rapproché de l'épine iliaque, du côté malade. En regardant par la partie postérieure, on voit le grand trochanter faire une saillie beaucoup plus considérable du même côté. Il est facile de sentir la tête du fémur dans la fosse iliaque externe; et dans les mouvemens de rotation du membre en dedans sa présence y est encore plus manifeste. Les épines iliaques de chaque côté sont à la même hauteur. Dans l'attitude assise, le pied est fortement tourné en dedans, et le genou placé en arrière de l'autre, tandis que les orteils effleurent à peine le sol. Après la fatigue, cet homme éprouve de la douleur dans la hanche du côté sain, et dans la cuisse du côté malade. Ne pouvant se courber qu'avec les plus grandes difficultés, il est réduit à chercher les travaux qui exigent le moins cette attitude. Quand il essaie de ramasser quelque chose à terre, il fléchit le genou du côté malade à angle droit avec la cuisse, et le rejette fortement en arrière. Il peut s'appuyer pendant quelques secondes sur ce membre; mais ce n'est qu'après un an qu'il put y parvenir. Dans le lit, il ne peut reposer sans douleur sur le côté malade; sa hanche est, sans cause apparente, beaucoup plus faible à certaines époques. Quand il s'accroupit pour la défécation, il est obligé de se soutenir en appuyant le genou du côté malade contre le tendon d'Achille de l'autre jambe, et en plaçant sa main droite sur le sol. Il marche maintenant avec deux bâtons. Quand il monte des degrés, il élève le membre malade de deux marches, et ensuite tourne sur le membre sain; ce qui même ne peut avoir lieu si les degrés sont très-distans. Lorsqu'il se couche sur le ventre, la hanche luxée fait une saillie considérable. Il tombe quelquefois en marchant, et cet accident lui arriverait fréquemment, s'il ne prenait les plus grandes précautions, car le plus léger obstacle à ses mouvemens suffit pour le renverser. Le genou est fléchi et le raccourcissement du membre dépend en partie de cette cause.

Les observations suivantes viennent très-bien à l'appui de la méthode ci-dessus décrite, et montrent les avantages que l'on a droit d'attendre du traitement général et de l'emploi des poulies.

Observation 10e, communiquée par M. S. R. Bennett. — John Forster, âgé de 22 ans, fut admis à l'hôpital de Chester le 10 juillet 1818, ayant une luxation de la cuisse dans la fosse iliaque, causée par une charrette qui lui avait passé sur le bassin. On trouva la jambe de ce côté plus courte que l'autre, le genou et le pied tournés en dedans. Le malade étant solidement fixé sur une table, on fit l'extension du membre à l'aide des poulies, pendant cinquante minutes, sans succès, et le malade fut replacé dans son lit pendant trois heures. Au bout de ce temps, on le plaça dans un bain chaud pendant vingt minutes, et l'extension fut tentée de nouveau pendant quinze minutes inutile-

(1) Ce fait est extrêmement curieux, parce que les luxations, celles surtout de la tête du fémur, sont rares dans un âge avancé. A cette époque, en effet, les extrémités des os sont friables; elles offrent des cellules très-vastes, à parois minces et contenant de la graisse. Leur résistance, considérablement diminuée par cette disposition, les fait se briser par tel effort qui, à une autre époque de la vie, aurait déterminé la luxation. (*Note des trad.*)

ment. *Saignée de 24 onces*, *40 gouttes de teinture d'opium*. Ayant repris l'extension, mais ne pouvant réussir à déterminer la syncope, le docteur Bennett prescrivit de petites doses de solution de tartre stibié, qui au bout d'un quart d'heure déterminèrent des nausées. Dix minutes après, la réduction fut obtenue, et en moins de quinze jours le malade quitta l'hôpital, parfaitement bien. Malheureusement il reprit aussitôt ses travaux pénibles et fut atteint d'une inflammation de la hanche dont il ne s'est pas guéri.

Observation 11e, *communiquée par M. S. Nott.* — « John Lee, âgé de 33 ans, d'une constitution vigoureuse, passant sur une chaussée le 9 octobre 1819, tomba de la hauteur d'environ quatre pieds sur une grosse pierre et se luxa la cuisse gauche. Je ne le vis que le 4 décembre. Le membre luxé était raccourci de trois pouces, le genou tourné en dedans, le pied dirigé sur le tarse du côté opposé, et le grand trochanter rapproché de l'épine iliaque. En couchant le malade sur le ventre, on pouvait voir distinctement la tête du fémur et le trochanter dans la fosse iliaque externe, de manière à ce qu'il n'y eût pas le plus léger doute sur la nature de la lésion. Avec l'aide d'un médecin des environs je me mis aussitôt en devoir de tenter la réduction. On appliqua une ceinture entre les cuisses et une bande au-dessus du genou, pour fixer les poulies d'après la méthode ordinaire. Je fis alors l'extension en bas et en dedans, en croisant la cuisse du côté sain au dessous de ses deux tiers supérieurs. Dès que l'extension fut commencée, je fis prendre au malade deux grains de tartre stibié en solution: cette dose fut répétée cinq fois à des intervalles de dix minutes, mais ne produisit que très-peu de nausées. Peu de temps après, je lui tirai jusqu'à soixante onces de sang, sans amener la syncope. Après une extension progressive d'environ deux heures, exercée avec toute la force qu'un homme pouvait employer en se servant des poulies, nous trouvâmes que le membre était redevenu aussi long que l'autre. Nous essayâmes alors d'élever la tête de l'os sur la cavité cotyloïde au moyen d'une serviette passée sous la cuisse et qu'un de nous soulevait avec sa tête, en même temps que nous imprimions au membre un mouvement de rotation en dehors avec toute la force dont nous étions capables. A la longue, le pied prit une direction plus prononcée en dehors; la tête du fémur devint moins saillante, et au bout d'une demi-heure environ, nous entendîmes un craquement de la tête de l'os, et le malade s'écria en cet instant que le membre était replacé. (*Dans les luxations qui sont restées non réduites pendant long-temps, il arrive ordinairement que l'os ne fait aucun bruit en rentrant dans sa cavité.* A. C.) Alors trouvant le pied tourné en dehors, le membre de sa longueur naturelle, et aucun vestige de la tête du fémur dans la fosse iliaque externe, nous en conclûmes qu'elle devait être dans sa cavité. Nous cessâmes tout effort ultérieur : nous fîmes placer le malade dans son lit et attacher ses jambes ensemble. Au même instant, son pied recouvra sa sensibilité pour la première fois depuis l'accident, et il éprouva un mieux-être général. On appliqua un large vésicatoire sur le trochanter. La nuit fut bonne : le malade se plaignit de douleur seulement dans le périnée et immédiatement au-dessus du genou là où les lacs avaient été appliqués. Aucun mouvement fébrile, aucun symptôme fâcheux, ne succédèrent à cette opération. En peu de jours le malade pouvait supporter de légers mouvemens de flexion et d'extension sans douleur, et, au bout d'une semaine, un mouvement peu étendu de rotation. Le membre devint de plus en plus agile, et la faculté de le mouvoir revint à tel point que le douzième jour le malade pouvait fléchir la cuisse à angle droit sur le tronc. On lui permit alors de se lever : des bandages furent appliqués autour de la cuisse et du bassin; il put se tenir parfaitement droit et marcher à l'aide de béquilles, en appuyant le talon sur le sol. L'exercice détermina si rapidement le retour de ses forces, que le vingt-deuxième jour il abandonna une de ses béquilles, et l'autre le vingt-cinquième. Au bout d'un mois, il pouvait marcher sans appui; et, cinq semaines après l'accident, appelé par une affaire particulière, il fit près de vingt milles à pied, parfaitement droit et sans la moindre claudication. »

Observation 12e. — Je fus appelé auprès d'un homme âgé de 28 ans, qui, ayant versé avec une voiture, s'était luxé la cuisse gauche plus de cinq semaines auparavant, et chez lequel on avait déclaré qu'il n'existait pas de luxation, quoique le cas fût extrêmement évident. Le membre était raccourci de deux pouces; le genou et le pied étaient tournés en dedans, la partie interne du pied se portait sur le métatarse du côté opposé. La cuisse était légèrement fléchie sur l'abdomen, et le genou s'avançait sur l'autre cuisse. La tête du fémur se reconnaissait distinctement dans la fosse iliaque externe; la rondeur naturelle de la hanche avait disparu. Je ne fis usage que des moyens mécaniques dans mes tentatives de réduction, et, quoique j'eusse employé les poulies et que j'eusse répété l'extension dans des directions variées, je ne pus parvenir à replacer l'os. Le malade conserva sa luxation.

Observation 13e, *communiquée par M. Norwood, chirurgien à Hertfort.* — William Newman, sujet fortement musclé, âgé de près de 30 ans, fut admis à l'hôpital de Guy le mercredi 4 décembre 1812, dans le service de M. A. Cooper, pour une luxation de la hanche. En sautant de dessus le brancard de sa voiture, le jeudi 7 novembre, son pied avait glissé et sa hanche avait porté fortement contre la roue : il était tombé à l'instant même, et était resté dans l'impossibilité de marcher. Ce ne fut que le 4 décembre qu'on l'apporta à

l'hôpital de Guy. La tête du fémur était logée dans la fosse iliaque externe; le trochanter était porté en avant vers l'épine iliaque antérieure et supérieure; le genou et le pied étaient tournés en dedans, et le membre raccourci d'un pouce et demi; le gros orteil chevauchait sur le métatarse de l'autre pied; le membre n'était susceptible que de peu de mouvement. Le samedi 7 décembre, trente jours après l'accident, l'extension fut pratiquée. Avant l'application de l'appareil, on fit une saignée de bras, de 30 onces; dix minutes après, le malade fut plongé dans un bain chaud, où il resta jusqu'à la syncope, qui arriva au bout de quinze minutes; on lui administra alors un grain de tartre stibié, qui fut renouvelé au bout de seize minutes, et qui alors seulement, fut suivi de nausées extrêmement pénibles sans vomissement, et d'un état d'affaiblissement extrême; il fut transporté à l'amphithéâtre. Après l'avoir placé sur une table et couché sur le côté gauche, on fixa le bassin à la manière ordinaire, et les poulies furent attachées à la courroie circulaire du genou; la cuisse fut alors tirée obliquement, en croisant l'autre à peu près au-dessous de ses deux tiers supérieurs; l'extension durait depuis dix minutes, lorsque l'os glissa dans sa cavité. Cet homme sortit de l'hôpital au bout de trois semaines; l'agilité et la force du membre se rétablissaient avec rapidité.

Observation 14ᵉ, *recueillie par M. Thomas.* — William Chapman, âgé de 50 ans, fut admis à l'hôpital St.-Thomas, le jeudi 10 septembre 1812, pour une luxation du fémur gauche dans la fosse iliaque externe. L'accident avait été causé six semaines auparavant par la chute d'un mât qui l'avait terrassé. La réduction fut faite, le vendredi 11 septembre, de la manière suivante : le malade fut saigné des deux bras: on lui tira trente-quatre onces de sang. Alors il fut plongé dans un bain chaud, et on lui donna un grain de tartre stibié de dix en dix minutes : ces moyens produisirent la défaillance et les nausées. Le malade fut alors placé sur une table, et couché sur le côté droit; une ceinture fut fixée entre ses cuisses et sur le bassin, de manière à maintenir celui-ci solidement; une bande mouillée fut appliquée au dessus du genou, et sur celle-ci un bracelet de cuir muni d'anneaux pour les poulies. L'extension fut pratiquée dans une direction telle que le membre malade croisait l'autre au-dessous de la partie moyenne; en une demi-heure la réduction fut faite.

Les cas suivans montrent qu'il ne faut pas désespérer du succès, même lorsqu'un temps considérable s'est écoulé depuis l'accident.

Observation 15ᵉ. — M. Mayo a cité le cas de William Honey, qui entra à l'hôpital dans le mois d'août 1812; sa luxation datait de sept semaines, et fut réduite le lendemain de son entrée : il fut renvoyé guéri le 18 novembre. C'était une luxation dans la fosse iliaque externe.

Observation 16ᵉ. — M. Tripe, chirurgien à Plymouth, a envoyé à la Société médico-chirurgicale une observation de luxation de la cuisse dans la fosse iliaque, qui avait eu lieu sept semaines et un jour avant qu'on en tentât la réduction, et dans laquelle il fut assez heureux pour rendre à l'os sa situation naturelle.

Les observations suivantes prouvent, il est vrai, que la luxation dans la fosse iliaque externe peut être réduite sans le secours des poulies, mais elles montrent en même temps, surtout les deux premières, combien ce moyen est préférable aux autres.

Observation 17ᵉ. — William Piper, âgé de 25 ans, fut atteint par la roue d'une voiture chargée de foin, qui passa entre ses jambes et sur la partie supérieure de sa cuisse droite. M. Holt, chirurgien à Tottenham, fut appelé environ un mois après l'accident; il trouva le malade avec la fièvre et souffrant beaucoup; l'inflammation et la tension locales étaient excessives. Il le saigna largement, le purgea, et fit appliquer des sangsues. La jambe du côté malade était plus courte que celle du côté opposé; la tête du fémur se distinguait dans la fosse iliaque externe; le genou et le pied étaient tournés en dedans. M. Holt me pria de l'accompagner pour voir ce malade, et nous convînmes de l'opportunité des tentatives de réduction. M. Holt et moi, assistés de cinq aides vigoureux, nous fîmes tous les efforts possibles pour y parvenir. Fatigués à plusieurs reprises, nous fûmes plusieurs fois obligés de nous reposer, et de renouveler nos efforts. Nous étions sur le point de renoncer à toute tentative ultérieure, lorsque nous convînmes de faire un dernier effort : alors seulement, après cinquante-deux minutes de résistance, l'os rentra dans sa cavité.

Observation 18ᵉ. — J'ai encore réussi à réduire sans poulies un fémur luxé, chez un sujet auquel je donnais des soins avec M. Dyson; mais les efforts qu'on fut obligé de faire furent si grands, et l'extension si pénible, que notre fatigue égalait presque celle du malade, et je suis convaincu que tout praticien qui aura fait usage des poulies en pareil cas, ne recourra jamais à un autre moyen, excepté dans les luxations sur le trou ovale.

Observation 19ᵉ, *communiquée par M. Daniel.* — Mary Bailey, âgée de 7 ans, fut reçue à l'hôpital de Guy, le 16 juin 1819, dans le service de M. Astley Cooper, pour une luxation de la cuisse dans la fosse iliaque. Cet accident survint au moment où l'enfant se balançait sur le brancard d'une charrette, qui, n'étant pas suffisamment étayée, glissa subitement, en sorte que l'enfant tomba à terre sur le côté. La nature de la lésion était de toute évidence; le membre du côté luxé était raccourci de deux pouces au moins; le gros orteil s'appuyait sur le tarse du pied opposé, et était tourné en dedans; le genou était aussi tourné dans le même sens, et portait

sur l'autre. L'enfant entra à l'hôpital à cinq heures et demie du soir, un peu plus d'une demi-heure après l'accident. La résistance semblait devoir être si faible, qu'on ne jugea pas les poulies nécessaires; on y substitua des lacs, dont l'un fut appliqué au-dessus du genou, et l'autre entre les parties génitales et la cuisse; puis fléchissant la jambe, et portant la cuisse en travers de l'autre, au-dessus du genou, on pratiqua une extension graduelle, et au bout de quatre minutes, l'os glissa subitement avec bruit dans sa cavité. Le septième jour l'enfant marchait dans la salle, et éprouvait à peine de la gêne.

Observation 20e, *communiquée par M. Henry Oldnow.* — Dans ce cas, l'extension fut appliquée au coudepied.

« William Sharp, jeune homme athlétique, tomba dans une lutte. Son adversaire s'étant abattu en même temps que lui et sur lui, leurs jambes furent tellement entrelacées, qu'il ne peut pas expliquer de quelle manière il vint toucher le sol. Il ressentit une vive douleur dans la hanche et ne put se relever. Vingt minutes environ après l'accident, je le trouvai couché sur le ventre dans le lieu de sa chute; le membre inférieur gauche était légèrement amené dans l'abduction, raccourci, le genou et le pied tournés en dedans, la saillie du trochanter effacée, et on sentait d'une manière obscure, la tête du fémur dans la fosse iliaque externe. Je diagnostiquai une luxation, et je fis porter le malade chez lui, pour opérer la réduction. Je le fis placer sur le côté droit, suivant la diagonale d'un lit à quatre colonnes. Le milieu d'un large drap roulé fut placé entre les cuisses; les chefs en furent dirigés en avant et en arrière du corps, et attachés à celle des colonnes qui correspondait à la tête du sujet, aussi bas que possible. La partie moyenne d'une serviette roulée de la même manière fut ensuite appliquée sur la osse iliaque, entre la crête iliaque et l'os luxé; ses extrémités furent portées entre le corps et le drap en avant et en arrière, réfléchies sur lui et attachées sur sa partie moyenne. Par ce moyen, j'espérais obtenir l'immobilité du bassin. La force extensive fut appliquée sur le coudepied parce qu'il me parut qu'en cet endroit elle n'intéressait point les muscles de la cuisse. On entoura le coudepied d'une serviette mouillée, à laquelle on adapta l'extrémité d'une serviette longue. Trois hommes furent chargés de tirer graduellement et sans interruption. Quand je m'aperçus que la tête du fémur était ramenée au niveau du rebord de la cavité cotyloïde, je soulevai un peu cet os en passant mes mains entrecroisées sous la partie supérieure de la cuisse, et aussitôt la tête de l'os entra dans sa cavité avec bruit. Le malade éprouva pendant quelque temps une vive douleur autour de la hanche et du genou.»

Observation 21e, *communiquée par M. Badley.* — « Un jeune homme d'environ 16 à 18 ans, étant à travailler dans une fosse, fut enseveli sous un éboulement de charbon. Indépendamment de plusieurs lésions graves dans d'autres parties du corps, il eut une luxation de la cuisse dans la fosse iliaque. Le même membre fut fracturé vers sa partie moyenne; la réduction de la luxation étant impraticable, la cuisse fut entourée d'un appareil à fracture, et traitée sans aucun égard à la luxation, dans l'espoir qu'après la réunion des fragmens, la luxation pourrait être réduite. Au bout de cinq semaines, l'os paraissait suffisamment solide. Je pratiquai, à l'aide des poulies, une extension très-modérée, mais non interrompue, et en moins d'une heure j'eus la satisfaction de sentir la tête de l'os rentrer dans sa cavité. Il est très-probable que la réduction se fût opérée plus promptement, si j'eusse osé faire supporter au membre une plus forte extension; mais je craignais qu'il n'en résultât la séparation des deux fragmens osseux nouvellement soudés. La guérison fut tellement solide qu'il conserva à peine quelque trace de claudication. »

Le docteur Badley a rencontré plusieurs cas de cette luxation réunie avec d'autres lésions qui, au premier aspect, présentaient une complication extrêmement embarrassante, et d'où cependant, en réalité, il ne résultait pas un surcroît plus grand de difficultés. Ainsi il a vu des cas dans lesquels, avec la luxation d'une cuisse, coïncidait la fracture de celle du côté opposé. Dans ce cas, il a placé temporairement, mais avec beaucoup de solidité, des attelles autour du membre fracturé, et faisant placer le malade sur ce côté, il a procédé à la réduction d'après la méthode ordinaire. Après cette opération, il a retiré les attelles temporaires et appliqué au membre fracturé l'appareil accoutumé. Tous les cas de cette espèce qui lui sont échus ont été heureux, et ne se sont compliqués d'aucun phénomène inattendu. Le même médecin a été témoin d'un cas qu'il cite plutôt pour sa singularité que pour les avantages pratiques qu'on peut en déduire.

Observation 22e, *communiquée par M. Badley.* — Un homme reçut un coup violent sur la hanche. Lorsqu'on l'eut fait mettre sur un lit pour l'explorer, on trouva que le fémur n'était point fracturé, et que les deux membres étaient exactement de la même longueur; mais le pied du côté malade se tournait un peu en dedans, et toute tentative pour mouvoir la cuisse dans l'articulation coxo-fémorale causait une vive douleur. Un examen plus attentif de la hanche fit reconnaître que le fémur était luxé, et que la tête était située sur la fosse iliaque, quoique le membre ne semblât pas du tout raccourci. Toutefois, on ne tarda pas à trouver l'explication de cette anomalie apparente : le fémur du côté opposé avait été fracturé antécédemment, et la consolidation s'était faite d'une manière si vicieuse, que ce membre était resté plus court de plusieurs pouces; de sorte que la luxation en haut, de l'autre cuisse, avait ramené celle-ci à une lon-

gueur équivalente. Il n'est pas besoin d'ajouter que la réduction de la luxation rétablit la claudication, et reproduisit la difformité résultant de la longueur inégale des deux membres.

Observation 23e. — Luxation de la cuisse dans la fosse iliaque, avec fracture du fémur. — Abraham Harman, âgé de 13 ans, placé dans le service de M. Forster, à l'hôpital de Guy, a donné le récit suivant de son accident :

Il y a environ quatre mois, il conduisit les chevaux de son maître à une carrière de craie; il descendit dans la carrière pour ramasser de la craie et pour la réduire en fragmens; pendant qu'il était ainsi occupé, la paroi de la carrière s'éboula, et un morceau considérable de craie l'ayant heurté violemment sur la hanche, le renversa. Il fut porté aussitôt dans une auberge du voisinage, et un chirurgien fut appelé. La cuisse était fracturée vers sa partie moyenne; mais de très-fortes contusions s'opposèrent à ce que la luxation fût reconnue. Des fomentations et d'autres moyens furent employés pour amener la résolution de la tumeur de la hanche, et il devint alors manifeste que la cuisse était aussi luxée. Quelques tentatives de réduction furent faites; mais la fracture ne pouvant supporter l'extension, le jeune malade fut envoyé à l'hôpital : on n'y fit aucune tentative de réduction.

Ce cas présente des difficultés peu communes; il est probable que la luxation ainsi compliquée de fracture, n'est pas généralement susceptible de réduction; l'extension ne devient possible que trois ou quatre mois après l'accident; et alors même exige-t-elle l'application de fortes attelles sur la cuisse, pour éviter le danger de reproduire la fracture (1).

Observation 24e, communiquée par M. T. Maurice. — George Davies, âgé de 35 ans, descendant l'escalier d'un moulin, avec un sac de froment sur le dos, omit un ou deux degrés, et, dans ses efforts pour reprendre équilibre, le fardeau tomba de tout son poids sur lui, et la violence du coup le jeta plusieurs degrés plus bas: il resta dans l'impossibilité complète de continuer sa marche. Il fut alors transporté au village voisin. On l'examina; le membre malade était beaucoup plus court que l'autre; le pied était tourné en dedans, et s'appuyait sur le tarse du côté opposé. La tête de l'os était logée parmi les muscles fessiers : les autres symptômes ne laissaient aucun doute. Trois heures environ après cet accident, les préparatifs convenables étant faits, on lui fit une saignée de 30 onces; les poulies furent ajustées d'après la méthode indiquée et une extension graduelle étant faite, la tête de l'os fut ramenée au niveau de la cavité cotyloïde; une serviette fut alors passée sous la cuisse, afin de soulever l'os, et celui-ci par un mouvement brusque accompagné d'un craquement sensible à l'oreille, glissa dans sa cavité. La réduction fut opérée en dix minutes (2).

(1) L'observation que nous allons rapporter offre un cas de fracture coïncidant avec une luxation sur le pubis. Les tentatives de réduction de la luxation, faites au moyen des attelles et par un procédé tout-à-fait spécial, obtinrent un plein succès, bien que l'époque de la fracture fût encore peu éloignée. Le procédé opératoire, aussi bien que le succès d'une tentative aussi délicate nous ont paru d'un haut intérêt pratique.

Luxation et fracture simultanées du fémur; réduction de la luxation. — Le docteur Bloxham, de Newport, a obtenu dernièrement la réduction d'une luxation du fémur sur le pubis, compliquée de fracture du même os. Pendant les huit premiers jours qui suivirent l'accident on se borna à l'application de courtes attelles, aux lotions évaporantes, etc. Voici comment le chirurgien décrit son procédé : « Le malade fut couché sur le dos dans son lit, et maintenu dans cette position au moyen d'un drap qui croisait le bassin et qui fut attaché au bois de lit; un autre drap fut passé sur l'aîne gauche, et fixé de la même manière. Le membre fracturé et luxé fut alors renfermé dans des attelles, dont l'une s'élevait jusqu'à la tubérosité sciatique. Des poulies furent attachées, d'une part, à un anneau fixé au plafond, à un pied à la droite de l'ombilic du malade, et d'autre part, à une ceinture serrée autour des attelles, aussi haut que possible. Le genou étant étendu, le pied fut élevé de manière à porter le membre presque à angle droit avec le *cordon* du moufle; et, en tirant graduellement sur ce cordon, la tête du fémur devint mobile au bout de dix ou quinze minutes, et fut portée en avant d'une manière très-notable. J'appuyai alors sur elle, en la poussant en bas, tandis que les poulies la maintenaient en partie dégagée du bassin. En quelques minutes elle passa sur le rebord du pubis. Je fis porter le pied un peu plus haut, afin de mettre les muscles fessiers dans un état de tension plus considérable et de leur donner plus d'efficacité pour attirer l'os dans sa position normale. Par cette manœuvre, la tête du fémur fut portée en arrière; et dès que le pied fut plus élevé et le cordon relâché, elle s'éloigna peu à peu de ma main, jusqu'à ce que le grand trochanter apparût dans sa situation naturelle : la réduction alors se trouva parfaite. Pendant la dernière période de l'opération, un aide fut chargé d'exercer une pression énergique au-dessus et en arrière de la cavité cotyloïde, pour empêcher que la tête du fémur ne glissât en arrière sur la fosse iliaque. La réduction ainsi obtenue, la cuisse fut entourée de courtes attelles, et le malade fut placé sur un double plan incliné. Aucun symptôme d'inflammation ne se développa du côté de l'articulation. Au bout de huit jours, on imprima au membre des mouvemens qui furent répétés de temps en temps pendant tout le temps nécessaire à la guérison. » (*Lond. Med. Gaz. août* 1833.) *(Note des trad.)*

(2) Le fait suivant que nous extrayons de la *Gazette Médicale* (1832, p. 621), est intéressant sous plus d'un rapport; on y voit un alongement du membre se manifester après la réduction, et persister pendant quelque temps :

Luxation du fémur dans la fosse iliaque externe. — Le 16 juillet 1806, un petit garçon, âgé de 6 ans,

Observation 25e, publiée par M. Cornish, de Falmouth, dans un journal de médecine. Luxation en haut du fémur réduite au bout de cinq ans.—« En 1812, Mac Fadder, marin, âgé d'environ 20 ans, se rendant de Greenwich à Londres, sur l'impériale de la diligence, tomba de cette hauteur et se blessa à la hanche. Il fut porté à l'hôpital Saint-Thomas dans le service de M. Cline, et traité pour une fracture du col du fémur. Au bout de quelques mois, les moyens qui furent employés, n'ayant produit aucun résultat, on le renvoya de l'hôpital, en le prévenant que son membre lui serait désormais inutile. Cet homme entra ensuite à l'hôpital de Guy. Sir Astley Cooper, dans le service duquel il fut placé, jugea que la tête du fémur était hors de sa cavité; après une saignée, un bain chaud, et l'administration du tartre stibié, à dose nauséeuse, il essaya d'opérer la réduction. Cette tentative fut sans résultat, ainsi que plusieurs autres qui furent faites dans la suite. Le malade fut renvoyé de nouveau comme incurable. En 1813, environ un an après l'accident, il se présenta appuyé sur des béquilles à l'hôpital de Falmouth, où il m'a donné les détails précédens. Je trouvai le membre malade plus court que l'autre d'environ deux pouces et demi, entièrement inutile, et donnant lieu à une vive douleur quand il l'appuyait sur le sol. Le genou et le pied étaient tournés en dedans; il y avait au niveau de l'articulation une déformation considérable; la tête du fémur semblait s'être formé une cavité au milieu des muscles, dans la fosse iliaque. En un mot, on retrouvait tous les signes de la luxation en haut. A raison de l'ancienneté de l'accident, et de l'insuccès des tentatives de réduction pratiquées par sir A. Cooper, je considérai ce cas comme au-dessus des ressources de l'art, et je l'abandonnai à lui-même.

En mars, 1818, je rencontrai cet homme portant un lourd panier à chaque bras, et marchant sans la plus légère claudication. Quoique je connusse parfaitement ses traits, l'ayant vu sur ses béquilles dans cette ville pendant trois ans, je passai auprès de lui sans y faire attention, croyant à peine possible que ce fût mon malade boiteux; mais après avoir fait une vingtaine de pas, je me retournai vers lui pour constater le fait. En m'assurant de son identité sur laquelle j'étais si fortement en doute, je m'informai de la cause de sa guérison, et il m'apprit que dans le printemps de 1817, cinq ans après l'accident, se rendant de Falmouth à Plymouth dans un petit vaisseau côtier, l'embarcation reçut une secousse par laquelle il fut jeté à la mer. Au moment de sa chute, il entendit un fort craquement dans la hanche, et depuis ce moment il a mis de côté ses béquilles, et a recouvré l'usage parfait de son membre. Cet homme exerce actuellement le métier de marin à bord d'un navire qui fait les voyages de Plymouth à Londres. »

L'importance pratique de ce fait est beaucoup au-dessous de la singularité de sa terminaison. Il prouve, dit M. Cornish, la possibilité de la réduction du fémur, même après plusieurs années, lorsqu'on est en droit de supposer l'existence d'altérations qui constituent des obstacles insurmontables, en particulier l'oblitération de la cavité cotyloïde, et quand la plupart des chirurgiens jugeraient le cas au-dessus des ressources de l'art; il sert à prouver qu'un léger effort, quand les muscles sont surpris peut réussir à opérer la réduction après que les efforts les plus violens ont échoué.

tomba de dessus un gros tronc d'arbre renversé, sur lequel il s'amusait à courir. Il ne put se relever, et l'on fut obligé de l'emporter chez ses parens. Ceux-ci n'attribuant qu'à une violente contusion l'impossibilité où leur enfant était de marcher, ne cherchèrent pas à s'éclairer sur la véritable cause de cet accident, et demeurèrent tranquilles jusqu'au 10 août suivant. Alors seulement ils amenèrent le petit blessé à l'hôpital de Nevers, où M. Arloing remplissait temporairement les fonctions de chirurgien en chef.

M. Arloing trouva la cuisse droite raccourcie d'un pouce et demi; la pointe du pied et le genou étaient tournés en dedans; le grand trochanter, plus élevé, était porté en avant, et une tumeur dure et arrondie se faisait remarquer dans la fosse iliaque externe. A ces signes principaux, il était aisé de reconnaître une luxation en haut ou dans la fosse iliaque. Quoiqu'il y eût près d'un mois que l'accident était arrivé, on tenta la réduction; l'extension fut faite pendant plus d'une demi-heure, sans pouvoir déplacer la tête de l'os. On laissa reposer jusqu'au lendemain l'enfant qui avait beaucoup souffert. La seconde tentative fut aussi infructueuse que la première. Alors, ayant fait cesser l'extension, M. Arloing saisit avec la main droite la cuisse au-dessus du genou, et tira brusquement dessus, en même temps qu'avec la paume de la main gauche il poussait fortement en bas la tête du fémur. Les muscles, surpris en quelque sorte, cédèrent avant de pouvoir se contracter. L'opérateur sentit la tête qui se déplaçait, et il la dirigea vers sa cavité, en portant la cuisse en dehors et en arrière. Aussitôt tous les mouvemens devinrent faciles, et on les faisait exécuter au membre sans exciter de douleur; mais celui-ci était plus long que l'autre d'un demi-pouce. Comme on n'avait pas entendu ce petit bruit que fait la tête d'un os luxé en rentrant dans sa cavité, on crut d'abord qu'ayant déplacé par un mouvement aussi brusque celle du fémur, on l'avait fait glisser sur le rebord postérieur et inférieur de la cavité cotyloïde. Mais bientôt, considérant qu'on ne la sentait plus nulle part, que le membre avait repris sa rectitude et la liberté de tous ses mouvemens, on resta persuadé que la luxation était bien réduite, et l'alongement du membre fut attribué au gonflement du cartilage qui revêt la cavité cotyloïde, gonflement causé par la vive irritation et l'inflammation qui ont suivi l'accident, et entretenu par la longue absence de la tête du fémur, parce que, dans ce cas, les cavités articulaires tendent à s'oblitérer.

L'enfant a été tenu au lit pendant deux mois, les cuisses rapprochées et fixées par un lien attaché au-dessus des genoux. Pendant tout ce temps, on a employé des fomentations résolutives autour de l'articulation. Le membre a repris peu à peu sa longueur naturelle; mais l'enfant a long-temps éprouvé de la douleur lorsqu'il lui faisait supporter le poids du corps. Enfin, il a marché sans la moindre claudication. (*Note des trad.*)

LUXATION EN BAS OU DANS LA FOSSE OVALE.

Cette espèce de luxation se produit quand les cuisses sont largement écartées l'une de l'autre. Le ligament rond et la partie inférieure du ligament capsulaire sont déchirés, et la tête du fémur vient se placer à la partie postérieure et interne de la cuisse, sur le muscle obturateur externe.

On a supposé à tort que le ligament rond n'est pas déchiré dans cette espèce de luxation. Il est vrai que sur le cadavre, et après que le ligament capsulaire est divisé, la tête du fémur peut être attirée sur le bord inférieur de la cavité cotyloïde, le ligament rond restant intact. Mais la luxation sur le trou ovale a lieu lorsque les cuisses sont largement écartées l'une de l'autre; dans cette attitude, le ligament rond est distendu, et lorsque la tête du fémur est chassée hors de sa cavité, ce ligament est rompu avant qu'elle n'en soit sortie complétement.

Dans cette luxation, le membre est plus long que l'autre de deux pouces. On peut sentir la tête du fémur en appuyant la main sur la partie interne et supérieure de la cuisse, vers le périnée, mais seulement chez les sujets très-maigres. Le grand trochanter est moins saillant que du côté sain. Le corps est incliné en avant par la tension des muscles psoas et iliaque. Le genou fait une saillie considérable en avant, lorsque le tronc est redressé; il est très-écarté de celui du côté opposé, et ne peut, sans les plus grandes difficultés, être rapproché de la ligne médiane et mis en contact avec l'autre, à cause de la tension des muscles fessiers et pyramidal. Le pied, quoique très-écarté de l'autre, n'est, en général, tourné ni en dehors ni en dedans; j'ai rencontré à ce sujet quelques différences dans certains cas; mais ici, la direction du pied n'a aucune importance diagnostique.

La flexion du tronc, l'écartement des genoux et l'accroissement de longueur du membre sont les signes caractéristiques. La tête du fémur est située au-dessous et un peu au-devant de l'axe de la cavité cotyloïde, et on remarque une excavation au dessous du ligament de Poupart.

Nous possédons dans la collection de l'hôpital Saint-Thomas une excellente pièce anatomique de cette luxation, que j'ai disséquée il y a plusieurs années. La tête du fémur repose sur le trou ovale; le muscle obturateur externe a complétement disparu, ainsi que le ligament qui occupe d'ordinaire cette ouverture, laquelle est maintenant toute entière occupée par la tête du fémur. Autour du trou ovale s'est déposée une matière osseuse, formant une profonde cavité dans laquelle la tête de l'os est logée, de manière à pouvoir exécuter des mouvemens étendus; cette cavité de nouvelle formation entoure le col de l'os sans le toucher, et renferme si complétement sa tête qu'on ne pourrait la retirer sans briser le rebord de la cavité. La surface interne de cette nouvelle cavité articulaire est extrêmement polie et n'offre pas la plus légère aspérité osseuse capable de faire obstacle aux mouvemens de la tête de l'os: les muscles seuls limitaient l'étendue des mouvemens. La cavité cotyloïde est comblée par de la matière osseuse et n'aurait pu admettre la tête du fémur, en supposant qu'on eût fait des tentatives pour replacer celle-ci dans sa situation normale. La tête du fémur offre peu d'altération: son cartilage articulaire est intact; le ligament rond est entièrement rompu et la capsule en partie déchirée. Les muscles pectiné et court adducteur avaient été lacérés; mais ils étaient réunis par une expansion tendineuse. Les muscles psoas, iliaque, fessiers, et pyramidal, étaient dans un état de tension.

La réduction de cette luxation s'opère en général avec beaucoup de facilité, si l'accident est récent. Il faut coucher le malade sur le dos, écarter les cuisses autant que possible, et placer entre les parties génitales et la partie supérieure du membre luxé, une ceinture transversale que l'on attache à un anneau fixé dans la muraille. Alors le chirurgien, plaçant la main sur le coudepied, tire sur la jambe, en croisant celle du côté sain en avant, ou bien en arrière si la cuisse est très-volumineuse. Cette manœuvre suffit pour faire glisser la tête du fémur dans sa cavité. J'ai vu réduire ainsi avec une grande facilité, à l'hôpital St.-Thomas, une luxation très-récente.

Dans un cas de cette nature, la cuisse peut être fixée par un montant de lit reçu entre les parties génitales et la partie supérieure du membre, pendant que la jambe est portée en dedans, de manière à croiser celle du côté opposé. Mais en général, il est nécessaire de fixer le bassin par une ceinture dirigée transversalement et passant par-dessus le chef antérieur de celle qui a été placée autour de la partie supérieure de la cuisse et à laquelle les poulies doivent être attachées: autrement le bassin sera entraîné avec la tête du fémur.

Dans les cas où la luxation existe depuis trois ou quatre semaines, il vaut mieux faire placer le malade sur le côté sain, fixer le bassin par une ceinture, et porter sous le membre luxé une autre ceinture à laquelle les poulies doivent être fixées perpendiculairement. On tire alors la cuisse en haut, tandis que le chirurgien appuie sur le genou et sur le pied pour empêcher la partie inférieure du membre d'être élevée avec le fémur: le membre se trouve ainsi transformé en un levier dont la force est considérable.

Il faut avoir grand soin de ne pas trop porter la jambe en avant, car la tête du fémur serait entraînée en arrière de la cavité cotyloïde, dans l'échancrure sciatique, d'où l'on ne pourrait plus ensuite la dégager.

Observation 26e, *communiquée par J. S. Daniell.* — «Le 4 janvier 1818, un individu fut jeté à terre par un écart soudain que fit son cheval à droite; comme il s'efforçait de maintenir son équilibre en pressant la cuisse droite contre la selle, il fut lancé à terre et reçut à la tête une violente contusion qui produisit des symptômes alarmans. Le jour suivant, on remarqua que la cuisse du côté droit ne pouvait se mouvoir, que le genou était élevé et ne pouvait être amené parallèlement à l'autre dans le sens antéro-postérieur, et qu'il présentait en même temps une direction en dehors, ce qui engagea à le lier avec celui du côté opposé. Les symptômes du côté de la tête excluaient pour le moment toute tentative de réduction. Quatorze jours après, le malade était tellement bien rétabli, qu'il pouvait se lever, et, au bout d'un mois, il commença à marcher avec des béquilles.

Je le vis pour la première fois le 1er novembre 1818. L'aspect du membre luxé était le suivant : la cuisse dépassait celle du côté sain de toute la longueur de la rotule; le genou était saillant en avant; lorsque le malade était couché sur le dos, la jambe ne pouvait être ramenée à la même longueur que l'autre; la partie supérieure du fémur était refoulée en arrière, de telle sorte que l'excavation de l'aine était plus profonde du côté malade que du côté sain.

Les orteils étaient légèrement renversés; mais dans la station ils pouvaient appuyer sur le sol, quoique le talon ne pût pas y atteindre. On ne pouvait pas sentir la tête du femur, et le trochanter était beaucoup moins saillant qu'à l'ordinaire. Quand la partie supérieure du fémur était pressée contre la nouvelle cavité, et qu'on lui imprimait des mouvemens, on percevait la sensation d'un frottement entre deux surfaces cartilagineuses, bien qu'il ne fût pas nettement caractérisé. Ce frottement, quoique difficile à décrire, se distingue facilement de la crépitation qui accompagne les fractures.

Dans l'attitude assise, la jambe du côté malade était plus longue que l'autre de deux pouces, et le genou débordait celui du côté opposé de la même longueur; dans la marche, le genou était fléchi, et le corps étant incliné en avant, le malade s'appuyait principalement sur les orteils et boitait considérablement; les muscles couturier et grêle interne étaient fortement tendus.

Le malade sentit d'abord de violentes douleurs dans la hanche et dans la cuisse luxée; mais maintenant il ne souffre plus, excepté quand il essaie de s'appuyer seulement sur ce membre. Dans le principe, le gros orteil n'atteignait le sol qu'avec peine; mais la progression s'est améliorée; en effet, lors de ses premiers essais avec l'aide d'une béquille et d'un bâton, il ne put aller au-delà d'un demi-mille, tandis que maintenant il peut parcourir une distance quadruple. Dans la flexion, la cuisse est susceptible de mouvemens considérables; mais il ne peut l'étendre au-delà du point où son jarret se trouve sur le même plan que la rotule du côté sain; les genoux ne peuvent être rapprochés l'un de l'autre; dans les essais de ce genre, celui du côté malade se place toujours sur un plan antérieur. Il s'assied sans douleur; mais la secousse d'une voiture lui est excessivement pénible. Les efforts pour monter à cheval sont extrêmement douloureux; l'extension de la jambe est impossible dans l'attitude verticale du tronc; il ne peut pas non plus se baisser pour attacher le cordon de son soulier du côté malade; le décubitus sur le côté malade est impossible. Aucune tentative de réduction n'a été faite : les lésions de la tête auraient rendu cette opération dangereuse dans le commencement; et lorsque je le vis pour la première fois, il n'y avait plus de chances de succès.»

Observation 27e, *communiquée par M. J. S. Daniell.* — M. Thomas Clarke, âgé d'environ 50 ans, fit une chute de voiture dans laquelle ses cuisses furent fortement écartées. La roue, d'après le récit du malade, passa sur sa hanche. Doit-on attribuer la luxation à cette dernière circonstance ou à l'écartement forcé des cuisses?

M. Potter et M. Daniell virent le malade deux ou trois semaines après l'accident. La nature de la maladie était évidente : le membre luxé était de trois pouces plus long que l'autre; le tronc était fléchi en avant, les genoux écartés, et le pied légèrement incliné en dehors.

Le malade étant robuste, on pratiqua une saignée de bras. Cette évacuation étant insuffisante pour remplir l'objet qu'on se proposait, on lui fit prendre une solution de tartre stibié; ensuite il fut placé sur le côté, près du bord de son lit; une ceinture fut passée autour du bassin, et fixée au bois de lit, pour rendre le tronc immobile pendant l'extension; une seconde ceinture fut appliquée entre les cuisses, fixée à la première, et fut mise en rapport avec les poulies. Pendant que l'extension s'opérait, M. Potter saisit le membre près du genou, l'attira légèrement en haut et vers la cuisse du côté sain, en faisant éprouver de temps en temps au membre un mouvement de rotation. Quand l'extension eut duré dix minutes, l'état de nausée déterminé par l'émétique devint tel que le malade pria les opérateurs de suspendre leurs efforts jusqu'au lendemain. Cette prière ne put que les encourager à redoubler leurs efforts, et cinq minutes après, l'os rentra brusquement avec bruit dans sa cavité. On appliqua une bande autour du bassin. Cinq jours après, l'état du malade était tellement satisfaisant qu'il put quitter la chambre : au bout de quelque temps il ne lui restait qu'un peu de raideur dans l'articulation.

L'observation suivante est un exemple des

accidens qui peuvent être causés par des efforts mal dirigés.

Observation 28e. — Un jeune garçon, de 16 ans, avait une luxation de la cuisse sur le trou ovale : il fut couché sur le côté sain, et une traction fut exercée à la partie supérieure du membre dans un sens perpendiculaire à sa longueur; alors le chirurgien appuya sur le genou de haut en bas, mais dans le deuxième temps de la réduction la cuisse ayant été en même temps portée trop en avant, la tête du fémur fut portée en arrière et passa dans l'échancrure sciatique. Tous les efforts furent infructueux pour la retirer de cette situation nouvelle.

Observation 29e, *communiquée par M. W. A. Key.* — « Stephen Holmes, âgé de 41 ans, travaillant dans une carrière à Camberwell, fut tout à coup enseveli sous une énorme quantité de sable. Quand le sable eut été enlevé, on le trouva assis, les jambes fortement écartées, et dans l'impossibilité de les rapprocher. Il fut porté dans cet état à l'hôpital de Guy, vers sept heures du soir, une heure après l'accident, et confié aux soins de M. Carey.

On observa les symptômes suivans : Le malade étant couché sur le dos, la cuisse gauche était fléchie sur le bassin; le genou par conséquent était élevé, et tout le membre fixé à une distance considérable de l'autre ; la hanche présentait une déformation manifeste; la saillie du trochanter était complétement effacée et l'on trouvait à sa place une profonde excavation. A la partie interne de la cuisse, près du pubis, on remarquait une saillie distincte ayant la forme de la tête du fémur recouverte par les muscles adducteurs. D'après ces signes, nous diagnostiquâmes une luxation du fémur sur le trou ovale.

Nous ordonnâmes au malade de se lever et de s'asseoir sur le bord de son lit ; ce qu'il fit sans gêne et sans douleur. Dans cette position, le genou gauche s'avançait au moins de deux pouces et demi au-delà de celui du côté sain. Cet alongement apparent de la jambe provenait surtout de la direction oblique du bassin. On constata ensuite que l'alongement réel n'était pas de plus d'un pouce et quart. Dans la station, que le malade conservait avec peine, le tronc était penché en avant par suite de la flexion du bassin sur la cuisse ; le genou était fléchi, et les orteils, qui étaient légèrement tournés en dedans, s'appuyaient sur le sol; tout le membre s'avançait au-devant de celui du côté sain, et restait dans l'abduction. Le malade fut alors porté sur une table solide, et couché sur le dos; le genou fut d'abord fléchi vers la poitrine sans difficulté, et dans une étendue aussi grande que celui du côté sain. L'abduction était de même complète, et ces tentatives pouvaient se faire sans douleur; mais l'extension et l'adduction de la cuisse étaient plus difficiles. Quand le membre malade était rapproché de l'autre, ce qui ne pouvait se faire sans déterminer de la douleur et de l'engourdissement à la partie interne de la cuisse, les rotules restaient écartées de onze pouces; et aussitôt que la main abandonnait le coude-pied, la jambe était portée en dehors, comme par une espèce de ressort, par la réaction des petit et moyen fessiers. Le membre ne pouvait être porté en arrière, mais il restait dans une flexion permanente; et, quand on faisait des efforts pour le fixer, le malade accusait une vive douleur dans la direction des muscles psoas et iliaque. La dépression observée dans le lieu ordinairement occupé par le grand trochanter était telle, qu'il était difficile de sentir cette éminence; tandis qu'à la partie interne de la cuisse une saillie distincte était formée par la tête du fémur, facile à sentir au-dessous des adducteurs. Ces derniers muscles étaient très-tendus par la saillie de l'os; les fesses paraissaient avoir conservé leur conformation naturelle.

Réduction. — L'appareil décrit par sir A. Cooper, étant une fois appliqué et fixé avec soin, ne se dérangea point, et n'occasionna aucune gêne au malade; l'extension fut alors pratiquée en tirant sur le membre luxé dans une direction qui croisait celle du membre opposé, pendant que le moufle tirait la tête de l'os en dehors. Mais en agissant ainsi, nous courûmes le risque de porter la tête du fémur dans l'échancrure sciatique; car la cuisse étant volumineuse et charnue à sa partie postérieure, elle se trouvait nécessairement, pendant les tractions qu'on lui faisait subir obliquement à l'axe de l'autre membre, entraînée un peu en avant, et par-là la tête de l'os était portée en arrière. Si un changement quelconque s'était effectué dans la situation de la tête du fémur pendant cette extension, elle eut été portée au-dessous de la cavité cotyloïde dans l'échancrure sciatique: en conséquence on jugea convenable de porter la jambe en arrière de celle du côté sain. Aussitôt que cela fut fait, la tête du fémur rentra dans la cavité cotyloïde avec un bruit manifeste. La réduction ne dura que quinze minutes.

Cette espèce de luxation du fémur est beaucoup plus facile à réduire que toutes celles que j'ai observées ; et l'on peut présumer, que si d'abord la jambe avait été portée en arrière de l'autre, au lieu d'être portée en avant, le replacement du membre aurait pu être effectué de prime-abord. Lorsque le membre est volumineux, il est impossible de le porter dans une ligne droite, transversalement à la direction du membre opposé ; et, pour éviter le danger dont il vient d'être question, il serait convenable d'adopter le mode d'extension qui a si bien réussi dans le cas présent.

Le malade pouvait se tenir debout sans appui, huit jours après l'accident (1).»

(1) Aux faits cités par sir A. Cooper, nous croyons devoir ajouter le fait suivant qui s'en rapproche sous beaucoup de rapports, mais qui présente des circonstances qui ne se sont points offertes dans ceux-ci. En effet,

LUXATION EN ARRIÈRE, OU DANS L'ÉCHANCRURE SCIATIQUE.

Dans la position naturelle du bassin, l'échancrure sciatique est située derrière la cavité cotyloïde et un peu au-dessus de son niveau. Quand la tête du fémur est portée sur cette échancrure, elle est placée en arrière et en haut, par rapport à la cavité cotyloïde, c'est

on n'y retrouve point la flexion du tronc en avant, à laquelle sir A. Cooper donne beaucoup d'importance comme signe diagnostique; d'un autre côté, une fracture comminutive du fémur opposé ne permit pas de reconnaître si le membre luxé était alongé ou non. Cette dernière circonstance pouvait rendre moins facile le diagnostic qui du reste était assez évident.

Observation A.—Luxation du fémur sur le trou ovale. Observation publiée par le doct. O.-B. Bellingham. Hugh Murray, âgé de 55 ans, travaillait dans une sablonnière, lorsqu'un des côtés de cette cavité s'éboula sur lui et l'ensevelit jusqu'au cou. Suivant son récit, il fut renversé en avant. Le docteur Bellingham le vit le lendemain de bonne heure, et reconnut une fracture comminutive du corps du fémur gauche, et une luxation du fémur droit sur le trou ovale. Les signes de la luxation étaient les suivans: le genou et le pied étaient très-écartés des mêmes parties du côté opposé; les orteils étaient tournés en dehors; la jambe était fléchie; à l'endroit ordinairement occupé par le grand trochanter, existait une dépression; on pouvait sentir la tête de l'os luxé à la partie supérieure et interne de la cuisse; le malade rapportait dans cet endroit la douleur qu'il éprouvait; le tronc n'était point fléchi sur la cuisse d'une manière appréciable, et, comme l'autre fémur était fracturé, il était difficile de décider si le membre luxé était alongé. Le malade étant couché sur le dos, le bassin fut fixé au moyen d'une ceinture placée entre les parties génitales et la cuisse, et confiée à un aide vigoureux. L'extension fut exercée sur le coude pied, qui fut attiré sur celui du côté sain; en ce moment, la tête du fémur rentra dans sa cavité avec un bruit très-distinct. Avant de procéder à la réduction, on avait administré au malade une solution de tartre stibié qui n'avait produit aucune nausée. Toute l'opération ne dura que quelques minutes; immédiatement après, le malade demanda sa pipe, et parut aussi gai que s'il ne lui fût rien arrivé. *The Lancet*, mai 24, 1834.

On lit dans le même journal anglais (5 avril 1834), les deux faits suivans qui méritent d'être cités à cause de quelques-unes des circonstances qu'ils ont offertes.

Observation B. — Luxation du fémur sur le trou ovale; réduction par des moyens particuliers. — Un homme de 35 ans, entra à l'hôpital dans le service de M. Andrews. Il avait été jeté hors d'un chariot, mais ne pouvait rendre compte de la manière dont il était tombé.

Une des jambes était considérablement écartée de l'autre; tout effort pour rapprocher les deux membres causait une vive douleur. Le pied n'était tourné ni en dehors ni en dedans, et reposait sur le talon; la hanche était manifestement applatie; le membre de ce côté était plus long que l'autre de près de deux pouces. On fit pendant plus d'une heure et demie des essais inutiles de réduction. On fut obligé de suspendre l'opération parce que l'un des crochets du moufle s'était redressé. On avait eu beaucoup de peine à fixer le bassin. Les tentatives furent remises au lendemain. Le bassin étant maintenu par des lacs, on renouvela les efforts pendant un temps considérable, sans succès. Enfin, la tête du fémur commençait à quitter sa position anormale, lorsque l'autre crochet du moufle se brisa; à l'instant même elle retourna au point d'où on l'avait délogée.

La position du malade fut changée; on le plaça dans l'attitude assise, enfourchant entre ses cuisses un montant de lit, et l'extension fut reprise pendant très-long-temps. Lorque la tête du fémur fut suffisamment dégagée, on coupa la corde du moufle et l'on porta subitement la cuisse en travers de celle du côté sain; par ce mouvement la tête de l'os glissa dans sa cavité. L'opération dura une heure et trois quarts.

Observation C. — Luxation sur le trou ovale. — L'accident arriva de la manière suivante: Le malade était debout, les cuisses très-écartées, occupé à passer une corde autour d'un sac de drèche, qui devait être élevé à l'étage supérieur d'un magasin, lorsqu'un autre sac qui était déjà à cette hauteur, s'échappa de la corde qui le retenait et tomba sur les reins de cet homme.

La luxation était évidente. La réduction fut obtenue facilement. Le malade étant assis comme dans le cas précédent, on plaça autour de la cuisse luxée le lac auquel le moufle devait être adapté, et au moment où on le tendait, la tête du fémur glissa tout-à-coup dans sa cavité.

Cette observation est intéressante sous le rapport de l'étiologie. La manière dont l'accident avait eu lieu était bien propre à éclairer le diagnostic. On y voit aussi que la facilité avec laquelle s'opère la réduction est souvent en raison directe de l'intensité de la cause qui a produit la luxation.

La luxation du fémur en bas et en avant est susceptible, comme la plupart des autres luxations, de réduction spontanée. Les faits de cette espèce méritent toute l'attention des praticiens; ils font voir quel rôle important joue la contraction musculaire dans les difficultés de la réduction, et avec quelle facilité celle-ci s'opère quand les muscles sont surpris.

Observation D. — Luxation du fémur en avant et en bas. — Réduction spontanée. — Un ouvrier, âgé de 24 ans, tomba d'une hauteur de quinze pieds, et se luxa le fémur droit sur le trou ovale. On ne se disposa à tenter la réduction que le lendemain. Le malade fut placé sur le côté droit, mais trouvant sa posi-

pourquoi, bien que j'appelle cette luxation, *luxation en arrière*, il faut se rappeler que c'est une luxation *en arrière et un peu en haut* (1).

Dans cette luxation, la tête du fémur est placée sur le muscle pyramidal, entre le rebord osseux qui forme la partie supérieure de

tion trop gênante, il fit un effort pour se retourner sur le côté gauche. Lorsqu'il voulut soulever la cuisse droite pour opérer ce mouvement, il éprouva subitement une douleur très-vive qui lui fit lâcher prise; au même instant la tête du fémur rentra brusquement et avec un bruit distinct dans sa cavité. Cette réduction fut suivie d'un soulagement immédiat; la nuit fut tranquille; la guérison ne tarda pas à être complète. *Rust's Magazin*, t. 22.

Nous rapporterons ici un cas de luxation du fémur en bas et en dedans, observé en 1747, époque à laquelle les connaissances chirurgicales sur les luxations de cette espèce étaient peu avancées en Angleterre, ainsi qu'on en jugera par cette observation. Les chirurgiens de Worcester voyant que les efforts de six aides étaient impuissans pour obtenir un alongement graduel et mesuré, eurent recours à une force de secousse désignée par eux sous le nom de force de percussion, *vis percussionis*, et qui consistait dans un effort brusque et simultané de tous les aides et des chirurgiens. On conçoit facilement tous les dangers d'un pareil mode de réduction, qui, dans cette circonstance, fut couronné d'un plein succès.

Observation E. — William Jones, boucher, grand et robuste, fut apporté à l'infirmerie de Worcester le 17 août 1747. Quelques heures auparavant il montait un cheval fougueux qui s'emporta. Comme il s'efforçait de l'arrêter, au moment où il traversait au galop un pont de pierre, l'animal se cabra et se renversa en arrière sur celui qui le montait. Celui-ci resta étourdi de la chute; mais le cheval se releva rapidement et continua sa course, entraînant après lui le cavalier dont le pied était engagé dans l'étrier. Le cheval s'arrêta à très-peu de distance; mais le blessé ne pouvait plus remuer la cuisse. A l'examen du membre, un chirurgien reconnut le déplacement du fémur et la saillie de la tête de l'os dans la région de l'aine. (La nouveauté du cas attira tous les médecins et les chirurgiens à l'hôpital.)

Les orteils et le genou étaient tournés en dehors; le membre malade était plus long que l'autre; l'articulation de la hanche ne permettait aucun mouvement, et la tête du fémur était sensible à la vue et au toucher dans la région de l'aine. On coucha le malade sur une table large et forte, fixée au plancher et matelassée. Un drap fut passé entre ses cuisses, dirigé en arrière et en avant vers ses épaules et réfléchi sur le plancher où les deux bouts en furent fixés d'une manière assez solide pour résister à l'extension. Une serviette longue et forte fut attachée solidement au-dessus du coude-pied: on en confia les extrémités à trois hommes vigoureux. Une autre serviette fut attachée au-dessus du genou, et confiée également à trois aides. Un chirurgien se tint préparé à repousser la tête de l'os dans sa cavité; un autre se plaça auprès du genou, et un troisième au pied, afin d'imprimer au membre un mouvement de rotation en dedans. Les efforts des six aides ne firent pas exécuter le plus léger mouvement à la tête du fémur. On eut recours alors à la *vis percussionis* de la manière suivante: Les aides mirent leurs serviettes dans un certain dégré de relâchement, ils se tinrent d'aplomb sur le sol, les bras tendus et le corps légèrement penché en avant, et on leur prescrivit de tirer par un coup violent et rapide en se reportant en arrière de toute leur force à un signal convenu. Lorsque tout fut disposé, le signal fut donné: les aides opérèrent leur extension forte et soudaine; les chirurgiens agirent simultanément avec dextérité, et au même instant on entendit un craquement très-fort qui fit croire à l'un des médecins spectateurs de l'opération, que la table se brisait. Mais le malade s'écria d'une voix tonnante: *it's in, it's in, it's in* (elle est dedans). Effectivement la cuisse avait recouvré sa conformation, sa longueur et sa mobilité naturelle. La guérison fut complète. *Essays and observations physical and litterary*, t. 2, p. 348. *(Note des trad.)*

(1) Un coup d'œil rapide jeté sur ce qu'a été en France, jusqu'à ces derniers temps, l'histoire de la luxation dans l'échancrure sciatique, fera sentir toute l'importance de ce chapitre qui est véritablement neuf. Nous devons dire toutefois qu'il existait déjà quelques élémens pour ce travail, et, parmi eux, nous n'oublierons pas une très-bonne description anatomico-pathologique de cette luxation donnée par Billard, d'Angers. Quant au traitement, aux causes, aux signes, en un mot, à toute la pathologie de cette luxation, ce qu'on en a écrit avant sir A. Cooper est purement conjectural et évidemment inexact.

J.-L. Petit (*Maladies des os*) regarde la luxation dans l'échancrure sciatique comme impossible.

Suivant Boyer (*Traité des mal. chirur.*, t. 4, p. 86), la luxation *en bas et en arrière* ne peut avoir lieu que consécutivement; elle succède à une luxation en haut et en dehors. « Ainsi, ajoute-t-il, ce déplacement secondaire de la tête du fémur est moins une espèce particulière de luxation de cet os, qu'une variété de la luxation en haut et en dehors. Au reste, si la luxation en bas et en arrière se présentait, on la reconnaîtrait facilement aux signes suivans: La cuisse serait plus courte, ou plus longue, ou de la même longueur que l'autre, suivant que la tête du fémur se trouverait au-dessus, au-dessous ou au niveau de la cavité cotyloïde, etc. » On voit que Boyer ne connaissait point cette luxation.

M. Richerand (*Nos. chir.*) a émis une opinion analogue, et pense, comme Boyer, que cette luxation ne peut être que consécutive à celle en haut et en dehors.

Delpech (*Tr. des maladies rep. chir.* §3) admet que ce déplacement ne peut avoir lieu primitivement; mais il nie formellement qu'il puisse s'opérer consécutivement à une luxation en haut et en dehors; enfin, parmi les symptômes qu'il énumère, il dit que la cuisse est fortement fléchie sur le tronc et que le grand trochanter est situé plus en arrière. (Page 119).

Aucune de ces opinions n'a été émise d'après l'observation directe. Ainsi Boyer parle d'alongement, et il y a raccourcissement. Delpech indique une flexion très-considérable de la cuisse sur le tronc, et cette

l'échancrure sciatique et les ligamens sacro-sciatiques, derrière la cavité cotyloïde, et un peu au-dessus du niveau de l'axe de cette cavité.

Cette luxation est la plus difficile 1° à diagnostiquer, parce que la longueur du membre est très-peu diminuée, et que sa position, eu égard au genou et au pied, n'est pas, à beaucoup près, aussi altérée que dans la luxation en haut; 2° à réduire, parce que la tête du fémur est placée profondément derrière la cavité cotyloïde, et qu'il faut, par conséquent, l'élever au-dessus du rebord de cette cavité, en même temps qu'on l'attire dans sa direction.

On reconnaît cette luxation aux signes suivans: le membre est raccourci quelquefois d'un pouce, mais le plus ordinairement d'un demi pouce. Le grand trochanter est situé en arrière, mais il reste encore presqu'à angle droit avec l'os iliaque, et offre une légère inclinaison vers la cavité cotyloïde. La tête du fémur est tellement enfoncée dans l'échancrure sciatique, qu'on ne peut la sentir que chez les personnes maigres, et seulement en faisant exécuter au fémur un mouvement de rotation en avant, autant que le permet la fixité actuelle du membre. Le genou et le pied sont tournés en dedans, mais moins que dans la luxation en haut, et les orteils appuient sur l'articulation métatarso-phalangienne du gros orteil du pied opposé. Quand le malade est debout, le gros orteil touche le sol, mais le talon en est à distance; le genou est moins projeté en avant que dans la luxation en haut; il est porté un peu au-devant de l'autre et légèrement fléchi. Les mouvemens de flexion et de rotation, sont presque complétement impossibles.

Il existe dans la collection de l'hôpital Saint-Thomas, un exemple remarquable de cette luxation que j'ai rencontré sur un sujet destiné aux dissections. La cavité articulaire primitive est entièrement remplie par une substance ligamenteuse. Les connexions du ligament capsulaire avec cette cavité sont rompues en avant et en arrière, mais elles existent en haut et en bas. Le ligament rond est déchiré, et une portion de ce ligament, d'un pouce de longueur, adhère encore à la tête de l'os. Celle-ci repose derrière la cavité cotyloïde, sur le muscle pyramidal, au bord de l'échancrure, au-dessus des ligamens sacro-sciatiques. Le pyramidal est atrophié, mais on ne voit aucun rudiment de cavité articulaire de nouvelle formation. Autour de la tête du fémur s'est formé un nouveau ligament capsulaire; celui-ci n'adhère point au cartilage articulaire de la tête osseuse qu'il entoure, mais, étant ouvert, il pourrait être renversé sur le col du fémur, de manière à en laisser la tête complétement à découvert. En dedans de ce nouveau

flexion existe à un degré modéré. Quant à la situation du grand trochanter, elle n'a point été indiquée d'une manière assez précise. Cette éminence se trouve à la vérité un peu en arrière de la cavité cotyloïde, mais elle est dans un plan antérieur à celui de la tête du fémur, et se rapproche beaucoup du rebord de la cavité.

Luxation du fémur en arrière et en bas, par Billard, d'Angers. (*Arch. génér. de méd.*, tome 3, page 539).

Jacques Gendron, âgé de 45 ans, fit une chute de 120 pieds de haut, le long d'un rocher fort inégal à sa surface. Le blessé ne survécut que deux heures à cet accident. L'examen du cadavre, fait en présence du professeur Béclard, offre l'état suivant:

Le membre droit, raccourci d'un demi-pouce, est fléchi en dedans et en avant; la flexion de la cuisse sur le tronc est modérée; la jambe est aussi légèrement fléchie sur la cuisse; la pointe du pied est portée en dedans. Il résulte de cette disposition du membre que le genou droit chevauche sur le genou gauche. On remarque en dehors et un peu en avant du pli de l'aine, une tumeur saillante, formée évidemment par le trochanter qui est plus éloigné de la crête iliaque que dans l'état naturel; il n'y a pas de dépression sensible dans la région inguinale; la flexion de la cuisse sur le tronc empêche cette dépression d'être manifeste. Le trochanter n'est pas précisément en arrière, mais bien plutôt en avant; derrière la tumeur formée par cette éminence, existe une saillie très-dure, de forme arrondie, produite par la tête du fémur. La fesse, légèrement déprimée en haut et en dedans, est saillante en dehors et en bas; on observe une large ecchymose sur presque toute l'étendue de la hanche luxée. L'articulation disséquée, on trouve: 1° au-dessous de la peau, une grande quantité de sang noir et infiltré entre les muscles grand et moyen fessiers, jusqu'aux environs des surfaces articulaires. 2° Les fibres musculaires du grand fessier déchirées transversalement dans les deux tiers postérieurs de la largeur du muscle, au niveau du sommet du grand trochanter; le moyen fessier en partie déchiré à son insertion à cette éminence; le petit fessier dans le relâchement par le rapprochement de ses deux points d'attache, et resté intact; 3° la cavité cotyloïde, au fond de laquelle adhère le ligament rond, en partie fermée par les muscles iliaque et psoas, dont les fibres contournées et très-tendues se rendent au petit trochanter; les muscles pectiné, obturateur externe, et premier adducteur, dans le même état de tension. 4° La tête du fémur située au-devant de l'échancrure ischiatique, appliquée au côté externe de l'épine sciatique et par conséquent en arrière et en dehors de la cavité cotyloïde. La tête du fémur, en se déplaçant en ce sens, a passé au-dessous des tendons réunis des muscles pyramidal et obturateur interne qui croisent obliquement le col de l'os en passant au-dessus de lui. Ces deux muscles se trouvent ainsi très-tendus, et fortement pressés entre la tête du fémur et le côté externe de la cavité cotyloïde; les deux muscles jumeaux sont complétement déchirés, tandis que le quarré dans une extension forcée, est appliqué sur la face postérieure du col du fémur devenue antérieure. D'après cette disposition, on voit que cet os était contourné de telle sorte, que la face externe de son corps était devenue antérieure, ainsi que le condyle externe. Le raccourcissement était le résultat nécessaire de la flexion de la cuisse. *Le raccourcissement peut être plus ou moins considérable, suivant que les tendons du pyramidal et de l'obturateur interne qui dépriment le col, sont rompus ou non.* (*Note des traduct.*)

ligament capsulaire, qui est formé aux dépens du tissu cellulaire environnant, se trouve le ligament rond déchiré. Le grand trochanter est situé un peu en arrière de la cavité cotyloïde, mais incliné vers elle relativement à la tête de l'os.

Cette espèce de luxation est produite par une violence extérieure qui agit au moment où le tronc est fléchi sur la cuisse, ou quand la cuisse est fléchie à angle droit sur l'abdomen : si alors le genou est poussé en dedans, la tête du fémur est portée derrière la cavité cotyloïde.

La réduction de cette luxation est en général extrêmement difficile. Voici le procédé le plus favorable : le malade étant étendu sur la table, et couché sur le côté, une ceinture est placée entre les parties génitales et la partie interne de la cuisse, pour fixer le bassin. Ensuite on applique une bande mouillée autour du genou, et sur cette bande le bracelet de cuir. Une serviette est portée sous la partie supérieure de la cuisse. Le fémur doit être alors tiré en croisant la partie moyenne de la cuisse opposée, à égale distance du pubis et du genou. L'extension doit être pratiquée à l'aide du moufle. Pendant qu'elle est exercée, un aide tire d'une main la serviette placée à la partie supérieure de la cuisse, pendant que de l'autre il appuie sur le rebord du bassin, et soulève ainsi la tête du fémur au-dessus du sourcil de la cavité cotyloïde, en même temps que cet os est attiré vers la même cavité. J'ai vu retirer de grands avantages de l'emploi d'une serviette longue pliée en rond : celle-ci était portée au-dessous de la partie supérieure de l'os, et soutenue autour du cou d'un des aides, qui pesant de ses deux mains sur le bassin, se redressait et soulevait la cuisse.

Quoique ce procédé soit celui qui permet la réduction la plus facile, cependant j'en ai vu employer un autre, que je cite, parce qu'il fait voir avec quelle force les muscles qui luttent contre les poulies peuvent ramener eux-mêmes la tête de l'os dans sa cavité, quand elle est retirée hors de l'excavation où elle s'était logée.

Observation 30ᵉ. — Un homme âgé de 25 ans, fut admis à l'hôpital de Guy pour une luxation de la cuisse en arrière. La longueur du membre luxé différait à peine de celle du membre sain ; elle n'était pas diminuée de plus d'un demi-pouce. Une dépression existait dans l'aine ; le trochanter était situé un peu en arrière de la cavité cotyloïde, mais incliné vers elle ; le genou et le pied étaient tournés en dedans, et la tête du fémur pouvait, dans ce cas, être sentie derrière la cavité cotyloïde. L'extension fut faite à l'aide des poulies, suivant l'axe du corps ; en même temps le grand trochanter était poussé en avant avec la main ; au bout de deux minutes, l'os rentra dans sa cavité avec un bruit très-distinct.

J'ai déjà dit que je n'ai point vu d'exemple de *luxation en bas et en arrière* ; et je crois pouvoir affirmer que si un tel cas s'offre jamais, cela doit être excessivement rare. C'est sans doute à quelque erreur anatomique qu'il faut attribuer l'opinion que dans la luxation en bas et en arrière la tête du fémur est également reçue dans l'échancrure sciatique ; car cette échancrure, dans la position naturelle du bassin, est située au-dessus d'une ligne qui passerait par le milieu de la cavité cotyloïde. Aussi le membre devient-il non plus long, mais plus court, quand le fémur est luxé dans l'échancrure sciatique.

Observation 31ᵉ, *communiquée par M. John Rogers. — Luxation du fémur droit dans l'échancrure sciatique.* — William Dawson, âgé de 34 ans, s'étant pris de querelle le 15 août 1818, fut terrassé et foulé aux pieds. En se débattant et en faisant des efforts pour se relever, il s'aperçut que l'état de sa cuisse droite ne lui permettait pas de se tenir debout. On le transporta dans une étable, où il resta jusqu'au lendemain matin. Le docteur Rogers le vit alors ; il était étendu sur un matelas, la hanche et la cuisse du côté droit étaient prodigieusement tuméfiées et douloureuses. Le genou et le pied du même côté étaient fortement tournés en dedans, tandis que la longueur du membre était à peine altérée. L'énorme tuméfaction de toute la cuisse et des parties molles qui entourent le bassin, empêchèrent de constater la nature de la lésion ; cependant le docteur Rogers soupçonnait fortement l'existence de quelque luxation insolite de la tête du fémur. Il prescrivit des saignées générales et locales, des cataplasmes émolliens et des purgatifs. Le malade garda le repos pendant onze jours, au bout desquels la tuméfaction commença à céder. Cependant la nature de la maladie n'était point encore manifeste. Les docteurs Nunn et Travis, qui virent le malade, furent d'accord avec le docteur Rogers sur l'existence d'une luxation ; mais aucun auteur n'ayant, à leur connaissance, cité d'exemple de cette lésion sans altération dans la longueur du membre, excepté sir A. Cooper, ils remirent leur prochaine réunion au 30 août, quinze jours après l'accident, afin de consulter son ouvrage dans l'intervalle. Ce jour-là, le gonflement avait entièrement disparu et l'on put suivre d'une manière satisfaisante le fémur jusqu'à sa tête qui était logée dans l'échancrure sciatique. Après dix ou douze minutes d'une extension graduée, la réduction de l'os s'opéra avec une facilité surprenante. Avant de commencer l'opération, on avait fait une saignée du bras de trente onces, jusqu'à syncope ; et tandis qu'on fixait les poulies, on avait administré quatre grains d'émétique par intervalles pour produire un état de nausées. Après l'opération on fit prendre un grain d'opium ; on fit des lotions sédatives ; et, après quinze jours de soins, le malade fut capable de marcher avec des béquilles. Il ne tarda pas à être guéri parfaitement.

Observation 32ᵉ, *recueillie par M. J. Chapman.* — « John Cockburn, sujet très-musculeux,

âgé de 33 ans, portant un sac de sable, le 24 juin 1819, plaça tout à coup le pied gauche dans un trou; le genou fut tourné en dedans, en même temps que le corps fut entraîné dans une chute rapide en avant. Le jour de l'accident, deux chirurgiens tentèrent en vain de réduire la luxation à l'aide des poulies. Le 27 juin, une troisième tentative fut faite avec le même résultat, quoiqu'elle eût été prolongée pendant près d'une heure. Le malade entra à l'hôpital de Guy, le 31 juillet. Le fémur du côté gauche était luxé en arrière dans l'échancrure sciatique; le membre était un peu raccourci; le genou et le pied étaient tournés en dedans, et les orteils appuyaient sur l'articulation métatarso-phalangienne du gros orteil du côté sain; le grand trochanter était vis-à-vis la cavité cotyloïde, dont on pouvait manifestement sentir le rebord. Le corps étant fixé, la cuisse pouvait être fléchie au point de toucher presque l'abdomen. Après une saignée de deux livres, et l'administration de deux grains d'émétique répétés par intervalle jusqu'à production de nausées, l'extension fut pratiquée à l'aide des poulies, dans la direction de l'axe du corps, et la partie supérieure de la cuisse fut soulevée tandis que le genou était abaissé. L'extension fut prolongée sans interruption, pendant au moins une heure et demie. Pendant ce laps de temps, le malade prit deux autres grains de tartre stibié qui déterminèrent de violentes nausées; cependant les tentatives de réduction furent infructueuses. Le 3 août, dix jours après l'accident, sir A. Cooper obtint la réduction de la manière suivante : il fit saigner le malade jusqu'à commencement de syncope. On plaça une table entre deux anneaux; on y coucha le malade étendu sur le côté droit; une ceinture fut passée entre le scrotum et la cuisse, portée par-dessus le bassin, et fixée à l'anneau situé derrière le malade, par ce moyen le bassin fut fixé aussi bien que possible. Une bande mouillée fut placée autour de la partie inférieure de la cuisse, immédiatement au-dessus du genou, et un bracelet de cuir fut bouclé sur elle; le moufle fut fixé à cette dernière et à l'anneau situé au devant du malade. Le tronc fut fléchi à angle droit sur la cuisse luxée qui croisait la partie supérieure de celle du côté opposé. Alors l'extension fut commencée à l'aide des poulies et graduellement accrue jusqu'à ce qu'elle fût portée aussi loin que le malade put la supporter. En ce moment, un aide monta sur la table, et, passant un lac au-dessous de la partie supérieure de la cuisse, il la souleva de manière à rendre possible la rotation de la tête du fémur, mouvement au moyen duquel on devait la faire rentrer dans sa cavité. M. South qui tenait la jambe, fut chargé d'imprimer au membre un mouvement de rotation en dehors, et, au bout de treize minutes, on entendit l'os rentrer d'une manière brusque et avec bruit dans la cavité cotyloïde.»

Je crois que, dans ce cas, je n'aurais pas pu réussir à réduire le membre, si je n'avais pris garde à deux circonstances : 1o Je remarquai que le bassin glissait dans la ceinture destinée à le maintenir, de telle sorte que la cuisse ne restait point à angle droit avec le tronc. Je fus obligé, pour conserver cette position pendant l'extension, de faire pencher le corps en avant. 2° L'extension aurait pu être continuée indéfiniment, et cependant le membre ne se serait jamais réduit, sans le mouvement de rotation imprimé à la tête du fémur, vers la cavité cotyloïde.

Observation 33e, recueillie par M. Wickham. — John Norgolt, âgé de 40 ans, fut apporté à l'hôpital de Winchester, le 27 décembre 1817, pour une luxation de la hanche. Douze jours auparavant, il avait fait une chute de cheval, dans laquelle l'animal s'était abattu sur lui, de telle sorte qu'une de ses jambes se trouvait sous le cheval, tandis que son corps était dans une position demi-fléchie, appuyé contre un tertre. C'était un homme de taille ordinaire, mais très-musclé. La jambe, du côté malade, n'était pas beaucoup plus courte que l'autre, et ne s'avançait que peu au-devant de celle-ci. L'immobilité était ici le caractère le plus prononcé de la luxation, car la tête du fémur était rejetée dans l'échancrure sciatique. Le mode de réduction fut simple. Le docteur Mayo fit étendre le membre avec le moufle, jusqu'à ce que la tête du fémur fût attirée au bord de la cavité cotyloïde, sur lequel elle fut soulevée au moyen d'une serviette qui passait autour de la cuisse du malade et sur le cou d'un aide. Le malade ne fut retenu à l'hôpital que trois ou quatre semaines, et le 4 février il fut renvoyé guéri.

Observation 34e, communiquée par M. Worts, élève à l'hôpital Saint-Thomas. — « James Hodgson, marin, âgé de 38 ans, homme fort et musculeux, fut admis à l'hôpital Saint-Thomas, le mardi 18 février, pour une lésion de la hanche gauche. Son pied était élevé au-dessus du sol, sur une caisse, lorsqu'une autre caisse tomba sur sa cuisse, frappant le genou en dedans ; il tomba et fut apporté immédiatement à l'hôpital. M. Worts jugea qu'il y avait une luxation de la hanche, et que la tête de l'os était rejetée dans l'échancrure sciatique. Cependant les opinions furent partagées sur ce sujet; et comme il existait une tension considérable qui empêchait de sentir la tête de l'os, il prescrivit une lotion évaporante. La rotation du pied en dedans et le raccourcissement du membre ne laissaient pas de doute sur la nature de la maladie, quoique, dans ce cas, la flexion fût plus facile qu'on n'avait lieu de s'y attendre. Le docteur Chandler vit le malade le samedi 12; à raison du gonflement, il prescrivit quelques sangsues et l'usage continu de la lotion évaporante. Le docteur Cline diagnostiqua une luxation dans l'échancrure sciatique. Le lundi matin, 14, le gonflement avait beaucoup diminué. M. Worts crut sentir la tête du fémur

en imprimant au membre un mouvement de rotation. Sir A. Cooper vit le malade le même jour dans la soirée, et diagnostiqua également une luxation dans l'échancrure sciatique. La tête du fémur était plus facilement sentie. Une saignée de seize onces diminua la douleur, et le samedi suivant, le docteur Chandler jugea que le gonflement avait suffisamment cédé pour autoriser les tentatives de réduction. M. Worts, en conséquence, pratiqua vers deux heures et demie une saignée de seize onces, qui ne produisit aucun effet sensible, puis une nouvelle saignée de vingt-sept onces, à trois heures dix minutes. Pendant que le sang coulait, le malade prit un grain de tartre stibié. Cette dose fut répétée cinq fois, de cinq en cinq minutes; et, au moment où la syncope était imminente, il fut porté à la salle des opérations. Les bandages et les poulies furent appliqués au bassin et au genou, et, croisant la cuisse luxée sur celle du côté opposé, on entretint l'extension pendant dix à douze minutes. Alors on l'augmenta graduellement, en essayant en même temps de soulever la tête du fémur, et en tournant le genou en dehors : cela dura quinze minutes. En ce moment, la tête du fémur cessa d'être perceptible. L'os était replacé; mais personne n'avait pu juger à quel moment la réduction s'était effectuée. Le malade lui-même n'avait éprouvé aucune sensation particulière qui pût le lui indiquer. Le soir, un grain et demi d'opium lui procura du sommeil. Le lendemain matin, il ne restait plus qu'un peu de douleur, et la cuisse pouvait être portée dans toutes les directions.»

M. Worts exprime sa surprise de ce que la tête de l'os rentra dans la cavité sans produire le bruit accoutumé; mais quand les muscles ont été contractés pendant quelque temps, et quand les forces du malade sont brisées par l'état de nausée que produit l'émétique et par la saignée, ils n'agissent point avec la même violence que dans les premières heures après l'accident.

Observation 35e, extraite de l'ouvrage de M. Ch. H. Todd, intitulé: Exposé d'une dissection de la hanche après une luxation récente, avec des observations sur les luxations du fémur en haut et en arrière.—Dans l'été de 1818, un jeune homme robuste ayant voulu sauter par la fenêtre de sa chambre à coucher au second étage d'une maison élevée, tomba sur un terrain battu. Son crâne fut fracturé et sa cuisse gauche luxée en haut et en arrière. La luxation fut réduite facilement; cependant un épanchement sanguin considérable s'étant fait dans la cavité encéphalique, le malade resta dans un état comateux pendant vingt-quatre heures, et mourut; le lendemain on en fit l'autopsie, et l'on trouva les altérations suivantes dans la hanche et dans les parties voisines.

En soulevant le grand fessier, on trouva une large cavité remplie de sang coagulé entre ce muscle et la partie postérieure du moyen fessier : c'était le lieu qu'avait occupé l'extrémité luxée du fémur. Les moyen et petit fessiers n'offraient aucune altération. Les muscles pyramidal, jumeau, obturateur et carré étaient complétement déchirés transversalement. Quelques fibres du pectiné étaient aussi rompues. Les muscles iliaque, psoas et adducteurs étaient intacts. Le ligament orbiculaire n'était conservé qu'à la partie supérieure et antérieure. Il était irrégulièrement dilacéré dans tout le reste de son étendue. Le ligament rond était arraché de la dépression qui est située sur la tête du fémur; son attache dans la cavité cotyloïde, était intacte. Les os n'avaient souffert aucune lésion.

LUXATION SUR LE PUBIS.

De toutes les luxations de la cuisse, celle-ci est la plus facile à reconnaître. Elle se produit lorsqu'en marchant on pose le pied dans quelque excavation inaperçue du sol : le corps étant rejeté en arrière, la tête du fémur est chassée en avant sur le pubis. Un homme, qui avait observé cette luxation sur lui-même, m'a dit qu'elle lui était arrivée tandis qu'il traversait dans l'obscurité une cour pavée; il ne savait pas qu'une des pierres avait été enlevée; son pied s'enfonça tout à coup dans le trou qu'elle avait laissé, et il tomba en arrière. Lorsqu'on examina le membre, on trouva la tête du fémur sur l'os pubis.

Dans cette espèce de luxation, le membre luxé est d'un pouce plus court que l'autre; le genou et le pied sont tournés en dehors, et ne peuvent être retournés en dedans; mais il y a une légère flexion en avant et en dehors. Dans une luxation qui était restée non réduite pendant long-temps, le mouvement du genou en arrière et en avant avait lieu dans une étendue d'un pied. Mais le signe pathognomonique de cette luxation, c'est que l'on peut sentir distinctement la tête du fémur sur le pubis au-dessus du ligament de Poupart, en dehors de l'artère et de la veine fémorale. Elle se présente en cet endroit sous la forme d'une tumeur solide et arrondie qui offre une mobilité manifeste dans les mouvemens de flexion de la cuisse.

Quoique cette luxation soit en apparence d'un diagnostic facile, je l'ai vu méconnaître dans trois cas jusqu'à une époque trop éloignée pour que la réduction pût être tentée. Un de ces cas nous a fourni une pièce qui est à l'hôpital Saint-Thomas. Le second s'est présenté chez un habitant de la campagne, chez lequel on ne la reconnut que quelques semaines

après l'accident. Il fut alors soumis à une extension qui n'eut aucun résultat, et il vint à Londres me consulter. Je le détournai de toute autre tentative, et lui-même d'ailleurs était peu porté à s'y soumettre. Le troisième eut lieu chez un malade de l'hôpital de Guy, qui fut admis pour un ulcère de la jambe, et chez lequel on trouva une luxation sur le pubis qui datait de quelques années.

J'ai disséqué une de ces luxations; elle offre des altérations à peu près semblables à celles de la luxation sur le trou ovale: La cavité articulaire primitive est en partie remplie par une matière osseuse, et en partie occupée par le grand trochanter; ces deux parties sont considérablement déformées; le ligament capsulaire est largement déchiré; le ligament rond est rompu; la tête du fémur avait dilacéré le ligament de Poupart, et s'était logée entre lui et le pubis; la tête et le col de l'os sont situés au-dessous des muscles iliaque et psoas, dont les tendons, en se dirigeant vers leurs insertions, étaient soulevés par le col, et fortement tendus; le nerf crural passait sur la partie antérieure du col du fémur au-dessus des muscles iliaque et psoas; la tête et le col de l'os sont aplatis et considérablement déformés; une cavité anormale s'est formée pour le col du fémur sur le pubis au-dessus duquel la tête est située. La nouvelle cavité s'étend de chaque côté autour du col de l'os, de manière à le fixer latéralement sur le pubis. Le ligament de Poupart est appliqué sur sa partie antérieure. A la partie interne du col, passent l'artère et la veine, de telle sorte que la tête de l'os est située entre la gaîne des vaisseaux cruraux et l'épine iliaque antérieure et inférieure.

Cette luxation peut être confondue par un observateur inattentif avec la fracture du col du fémur; mais la situation de la tête de l'os sur le pubis en fait connaître la nature.

Pour la réduction de cette luxation, le malade doit être couché sur une table et placé sur le côté; un lac doit être passé entre les parties génitales et la partie interne de la cuisse, et fixé dans un anneau situé un peu au devant de la ligne du corps. Le moufle est fixé au-dessus du genou de la même manière que pour la luxation en haut, et l'extension se fait d'avant en arrière et de haut en bas par rapport à l'axe du corps. Lorsque l'extension a été continuée pendant quelque temps, un lac doit être placé au-dessous de la partie supérieure de la cuisse, et l'un des aides appuyant une main sur le bassin, soulève la tête de l'os au-dessus du pubis au moyen du lac, et la porte sur le rebord de la cavité cotyloïde.

Observation 36e, *communiquée par M. J.-A. Gaitskill.* — « A.-B. fut admis à l'hôpital de Guy, dans le service de M. Forster, pour une luxation de la cuisse sur le pubis.

La longueur du membre était un peu diminuée; le pied et le genou étaient tournés en dehors; mais la circonstance la plus propre à dévoiler la nature de la lésion, c'est que la tête du fémur pouvait être distinctement reconnue au-dessous des tégumens, dans la région inguinale où l'on pouvait constater sa forme, et sentir ses mouvemens, quand on faisait mouvoir le fémur.

Le malade fut étendu sur une table, couché sur le côté sain, les poulies furent fixées à la cuisse de la manière ordinaire, et l'extension fut commencée suivant une ligne droite, dans le but d'élever la tête de l'os vers la cavité cotyloïde, mais ce fut sans succès. Réfléchissant alors un moment sur le mécanisme des os, et sur leurs nouveaux rapports, je changeai le sens de l'extension, et je la dirigeai un peu en arrière et en bas, puis passant une serviette au-dessus de mes épaules, et sous la cuisse du malade, je la soulevai en me redressant. La jambe étant maintenue à angle droit avec la cuisse, comme au commencement de l'opération, j'invitai l'un des aides à saisir le coude-pied, et à l'élever, en même temps que le genou était abaissé. Par ce moyen la cuisse fut tournée en dedans, et en très-peu de temps la tête du fémur glissa avec bruit dans sa cavité. »

Observation 37e, *Communiquée par M. Frédérick Tyrrell.* — « Charles Pugh, âgé de 55 ans, tonnelier, de taille moyenne, fut frappé sur la partie postérieure de la hanche droite, par la roue d'une voiture qui le renversa. Il fut transporté à l'hopital Saint-Thomas, et je fus appelé environ trois heures après l'accident. Je trouvai une luxation du fémur droit sur le pubis. La tête du fémur pouvait être distinctement sentie au-dessous du ligament de Poupart, immédiatement en dehors des vaisseaux fémoraux. Le pied et le genou étaient tournés en dehors, et le membre offrait peu d'altération sous le rapport de sa longueur. La cuisse n'était pas fléchie sur l'abdomen; elle était presque immobile, et n'admettait que des mouvemens bornés d'adduction et d'abduction. Le membre pouvait être tourné en dehors, mais pas du tout en dedans. Le malade fut couché sur le côté gauche, une large bande fut passée entre les cuisses, et étant nouée sur la crête iliaque du côté droit, fut attachée solidement à un anneau fixé dans le mur. Une bande mouillée ayant été placée au-dessus du genou, on agrafa sur cette dernière un bracelet de cuir dont les lanières furent attachées au crochet du moufle; à l'aide de ce dernier, on exerça une extension graduelle en tirant la cuisse un peu en arrière et en bas. Lorsque cette extension eut été maintenue pendant un court espace de temps, je fis appliquer, autour de la partie supérieure de la cuisse, près du périnée, une ceinture à l'aide de laquelle on éleva la tête de l'os, et au bout de quelques minutes, la réduction s'opéra avec facilité. Le malade n'avait point été saigné et n'avait pris aucun médicament; il éprouva peu de douleur après la réduction, et fut capable de marcher sans douleur et sans inconvénient cinq ou six jours

après. Le lendemain de l'accident, il pouvait mouvoir son membre dans toutes les directions, librement et sans douleur, mais il n'essaya pas de marcher avant l'époque que je viens d'indiquer.»

FRÉQUENCE RELATIVE DES DIVERSES LUXATIONS DE LA CUISSE.

D'après les remarques que j'ai eu occasion de faire au sujet des luxations, je crois que sur vingt cas, les diverses espèces de luxations de la cuisse se présenteront dans la proportion suivante : douze dans la fosse iliaque externe ; cinq dans l'échancrure sciatique ; deux sur le trou ovale ; et une sur le pubis.

Les observations dont j'ai donné les détails, avec la date de l'accident, ont montré le degré de fréquence suivant lequel ces lésions arrivent. La manière dont elles ont échappé aux chirurgiens les plus distingués des temps reculés, ne peut s'expliquer que par les difficultés qui entouraient l'étude de l'anatomie, et surtout celle de l'anatomie pathologique : et une circonstance curieuse, c'est que M. Sharpe, ancien chirurgien de l'hôpital de Guy, auteur d'un traité de chirurgie, et, sous beaucoup de rapports, chirurgien distingué, dont la pratique était très-étendue dans cette ville, ne croyait pas, ainsi que je le tiens de M. Cline, qu'une luxation du fémur ait jamais été rencontrée (1).

(1) D'après une observation publiée par M. Ollivier d'Angers, dans les *Arch. gén. de médecine*, t. 3, p. 545, il faudrait ajouter aux quatre espèces de luxation qui viennent d'être décrites, une cinquième espèce de luxation, *directement en bas*. Dans cette dernière, la tête de l'os reposerait, d'une part sur l'espèce de coulisse qui passe au-dessous de la cavité cotyloïde et qui loge le tendon de l'obturateur externe, et d'autre part sur la partie la plus élevée de la tuberosité sciatique. Cette observation, qui mérite d'être prise en considération par le talent et l'exactitude bien connue de son auteur, nous ayant paru renfermer des symptômes contradictoires, et d'ailleurs, la luxation n'ayant été constatée sur le cadavre que d'une manière expérimentale, nous n'avons pas cru devoir la rapporter ici. De nouveaux faits sont nécessaires pour faire prendre rang à cette cinquième espèce de luxation de la cuisse. (*Note des trad.*)

LUXATIONS DU GENOU.

LUXATIONS DE LA ROTULE.

La rotule est susceptible de se luxer dans trois directions: en dehors, en dedans et en haut.

Dans la luxation latérale, elle est le plus ordinairement dejetée sur le condyle externe du fémur où elle donne lieu à une saillie considérable; cette circonstance, jointe à l'impossibilité de fléchir le genou, est le signe caractéristique de la luxation. La cause la plus ordinaire de cet accident est une chute pendant la marche ou la course, le genou étant tourné en dedans et le pied en dehors; car dans ce cas, tandis que l'action des muscles s'exerce pour prévenir la chute, la rotule est amenée sur le condyle externe; dans les efforts pour se relever, il y a impossibilité de fléchir la jambe, et les muscles ainsi que les ligamens de la rotule sont dans un état de tension considérable. Cet accident arrive le plus habituellement chez ceux qui présentent une certaine incurvation du genou en dedans. Il est facile de comprendre que sous l'influence de cette courbure, la contraction des muscles extenseurs tend à amener la rotule en dehors.

La luxation en dedans est beaucoup moins fréquente; elle est le résultat d'une chute sur un corps saillant par lequel la rotule est frappée à son côté externe, ou bien d'une chute qui a lieu pendant que le pied est tourné en dedans.

Dans ces deux cas, le ligament capsulaire sera déchiré, à moins qu'il n'y ait quelque maladie antécédente.

Obervation 38e. — M. Harris montant en voiture, se prit le pied dans le tapis placé au fond de cette voiture; le genou fut tourné en dedans et la jambe en dehors; la rotule glissa sur le condyle externe du fémur, mais elle rentra bientôt dans sa position naturelle par l'effort des muscles. Je trouvai la partie interne du ligament capsulaire déchirée, et une grande accumulation de synovie dans l'articulation.

Le meilleur mode de réduction, dans l'un et l'autre cas, est le suivant : le malade étant placé dans le décubitus dorsal, un aide élève la jambe en la soutenant par le talon; par ce moyen on relâche les muscles extenseurs de la cuisse au plus haut degré possible. Alors le chirurgien déprime celui des bords de la rotule qui est le plus éloigné de l'articulation. Cette pression élève le bord interne de la rotule au-dessus du condyle du fémur, et celle-ci est à l'instant même ramenée dans sa situation naturelle par l'action des muscles.

Observation 39e. — Le docteur George Young m'a dit avoir vu chez une femme une luxation de la rotule en dehors, dans laquelle la réduction offrit de grandes difficultés. Dans une chute qu'elle fit en marchant, la rotule avait été portée sur le condyle externe du fémur, sur lequel elle était restée. Une pression longtemps continuée sur le bord de la rotule demeura sans résultat, et ce ne fut que de la manière suivante qu'on obtint la réduction : le chirurgien ayant placé le talon de la malade sur son épaule, détermina l'extension la plus complète du membre et la fixité du genou. Alors saisissant la rotule avec les doigts de la main droite, il pressa le bord externe de cet os avec la base du pouce gauche, et lui fit reprendre sa position ordinaire.

Après la réduction, on doit faire des lotions évaporantes avec l'eau et l'alcool; un bandage peut être appliqué pendant deux ou trois jours, et le membre est bientôt rendu à ses usages, bien qu'il soit un peu plus faible qu'auparavant.

M. Welling m'a dit avoir vu un cas dans lequel la rotule était luxée de champ. Le diagnostic était très-facile; car le bord de l'os soulevait les tégumens à une hauteur considérable entre les condyles, à la partie antérieure de l'articulation. Il n'opéra la réduction qu'a-

vec beaucoup de peine, en poussant les deux bords de l'os dans des directions opposées (1).

Quand la luxation a lieu par relâchement des ligamens (voyez page 3, observ. 3 et 4), la rotule est attirée sur le condyle externe du fémur, soit par la cause extérieure la plus faible, soit par la seule action des muscles. Le docteur Hutchinson m'a assuré avoir vu cet accident très-souvent; et il a vu de même que dans un très-grand nombre de cas, la prédisposition à cette luxation était due au relâchement causé par l'abus de l'onanisme. Dans ce cas, la réduction s'effectue de la manière qui a été indiquée; pour prévenir la récidive et pour soutenir le ligament affaibli, on fait porter une genouillère lacée, avec un bracelet de cuir bouclé au-dessus et au-dessous du genou.

J'ai vu une fois la rotule entraînée sur le condyle externe du fémur, par suite de l'inertie du muscle vaste interne due à une maladie du fémur.

Dans la luxation de la rotule en haut, le ligament rotulien est déchiré par l'action du

(1) Beaucoup d'auteurs, et entre autres Boyer, ont nié que le déplacement de la rotule pût s'opérer de manière que cet os fût placé de champ au-devant de la partie antérieure de l'articulation fémoro-tibiale. Un seul exemple, communiqué par Jean Sue, à l'Académie royale de chirurgie, en 1752, sous le nom de *renversement aux deux tiers de la rotule droite, sans rupture des ligamens*, pouvait être opposé à cette assertion; il faut reconnaître aujourd'hui qu'elle n'est point exacte. Les observations suivantes ne laissent plus de doute sur la possibilité de l'espèce de luxation dont il vient d'être parlé.

Observation A.—M[lle] de Bec-de-Lièvre, âgée de 15 ans, d'une moyenne stature, et ayant peu d'embonpoint, était arrivée au cinquième jour d'une rougeole bénigne, lorsque, le 20 février 1829, en se retournant dans son lit, et rapprochant sa jambe droite de la gauche, elle éprouva dans le genou droit une espèce de craquement, suivi bientôt d'une douleur violente qui lui fit pousser des cris aigus. Appelé pour lui donner des soins, M. Martin trouva le membre dans un état d'extension forcée, et le genou déformé par un déplacement de la rotule. Le bord interne de cet os était en contact avec la partie antérieure et moyenne de la poulie articulaire du fémur, et son bord externe faisait saillie en avant et au-dessous de la peau; sa face postérieure était dirigée en dehors, et sa face antérieure en dedans; le côté externe de l'articulation offrait une dépression, dans laquelle trois doigts réunis pouvaient facilement se loger; le côté interne présentait une saillie convexe, formée évidemment par une partie de la face antérieure de l'os déplacé; tout le membre était porté dans le sens de l'abduction, et les muscles extenseurs se trouvaient violemment tendus; le moindre changement dans la position du membre excitait de vives douleurs, et le toucher n'en produisait que sur le ligament inférieur de la rotule. Quoique la luxation existât depuis quatre heures, on n'observait ni engorgement, ni ecchymose dans l'articulation.

Pour réduire cette luxation, M. Martin fit fléchir la cuisse sur le ventre, afin de mettre les muscles extenseurs dans un état de relâchement; puis il saisit fortement la rotule avec les deux mains, et l'attirant à lui dans le sens de sa position vicieuse, il lui imprima ensuite un mouvement de bascule, et la fit rentrer dans sa situation naturelle.

En terminant cette observation intéressante, l'auteur fait observer que la malade avait les articulations du genou un peu relâchées, que les rotules étaient d'un petit volume et d'une extrême mobilité, et qu'enfin M[lle] de Bec-de-Lièvre, quelques mois auparavant, et à la suite de longues courses, avait éprouvé à plusieurs reprises des douleurs dans le genou droit, douleurs que le repos seul suffisait pour faire cesser. Toutes ces circonstances ont dû singulièrement faciliter le déplacement spontané de la rotule. *Gazette médicale de Paris*, 1831, *p.* 266.

Observation B, publiée par M. Wolff. — Luxation de champ de la rotule. —Un hussard, âgé de 20 ans, bien constitué, étant à cheval sans étriers, heurta violemment contre son voisin de gauche, et éprouva subitement une douleur si vive dans le genou, qu'il fallut lui aider à descendre de cheval. On trouva la rotule appuyant par son bord interne entre les condyles du fémur; son bord externe faisait saillie sous les tégumens; sa face antérieure était tournée en dedans et la postérieure regardait en dehors. La rotule était fixée dans cette position vicieuse par la tension du tendon des muscles extenseurs de la jambe. Absence de gonflement; douleur légère, quand la jambe était étendue, très-vive quand on voulait la fléchir. Tous les efforts furent infructueux pour dégager la rotule et la réduire. Dans la crainte qu'il ne se développât une inflammation dangereuse, on divisa le tendon extenseur ainsi que le ligament rotulien; mais dans cette opération on blessa le ligament capsulaire sous-jacent et la rotule demeura enclavée comme auparavant. *Saignée de* 18 *onces; 40 sangsues autour de l'articulation, application de glace.* Cependant la fièvre se déclare; douleurs dans la plaie et au niveau du condyle interne du tibia; écoulement de pus et de synovie; formation d'un abcès au côté interne de l'articulation, contenant un pus fétide mêlé à du sang coagulé. Au bout de quatre mois, symptômes de gastro-entérite, qui empêchent de pratiquer l'amputation; affaiblissement graduel; mort le onzième mois.

Autopsie.—Traces d'inflammation dans le tube digestif; capsule de l'articulation malade épaissie, intimement unie au tissu cellulaire environnant; un peu de pus dans l'articulation; au côté interne des condyles, l'os est à nu par la destruction du cartilage, mais il n'est point carié. Le cartilage de la rotule est aussi détruit, cet os est un peu moins volumineux que celui du côté opposé; son bord interne avait contracté des adhérences avec les condyles du fémur. Une caverne située derrière le vaste interne, le long de la ligne âpre, s'ouvrait par plusieurs trajets fistuleux en avant et en dedans de l'articulation. La ligne âpre offrait plusieurs point cariés. *Rust's Magazin*, t. 27, part. 3, 1828. (*Note des trad.*)

muscle droit antérieur. La rotule est immédiatement attirée en haut, au devant du fémur. Les phénomènes de cette luxation sont tout-à-fait caractéristiques, car, outre l'élévation de la rotule et sa grande mobilité latérale, on sent une dépression profonde au-dessus de la tubérosité du tibia, dépression due à la déchirure du ligament. Le malade perd à l'instant même la faculté de s'appuyer sur ce membre; le genou fléchit à chaque tentative, et le malade tomberait, s'il persistait à faire porter sur le genou le poids de son corps. Cet accident s'accompagne d'une violente inflammation.

Dans le traitement de cette luxation, on doit employer les saignées locales et les lotions évaporantes pendant plusieurs jours; ensuite on applique une bande roulée sur le pied et sur la jambe, pour en prévenir le gonflement. La jambe est maintenue dans l'extension par une attelle placée derrière le genou; une ceinture de cuir est bouclée autour de la partie inférieure de la cuisse. A cette ceinture s'attache de chaque côté une lanière qui côtoie la jambe et passe au-dessous du pied; la rotule est attirée ainsi graduellement en bas, de manière à permettre la réunion du ligament. Au bout d'un mois, le genou peut être légèrement fléchi, et on imprime chaque jour autant de mouvemens que le malade peut en supporter; on obtient ainsi à la fois la réunion du ligament et la conservation des mouvemens de la rotule. Tant que l'appareil reste appliqué, le malade doit rester assis pour maintenir le muscle droit dans le relâchement, et prévenir son action sur la rotule. Avec des soins très-attentifs on obtient une réunion parfaite. J'en ai vu un cas avec le docteur Burrowes, qui à force de soins rendit à l'articulation toute sa force, la rotule ayant été attirée graduellement au point de permettre le contact et l'adhésion des deux bouts du ligament (1).

Quant aux luxations de la rotule en bas admises par quelques chirurgiens, je n'ai rencontré aucune lésion qui méritât une telle dénomination, si j'en excepte la rupture du tendon du droit antérieur, que j'ai observée deux fois, et qui détruisit l'insertion de ce muscle à la rotule. Les symptômes de cette lésion étaient une tumeur molle au-dessus de la rotule; en appliquant la main sur elle on plongeait dans l'articulation; la rotule était libre entre les condyles du fémur et la tête du tibia, mais elle conservait sa position normale, et l'on ne pouvait pas dire qu'elle fût luxée, puisqu'elle n'était pas déviée de l'articulation.

La position assise doit être conservée pendant tout le temps du traitement, et un coussin fixé sur le ligament rotulien au moyen d'une bande roulée appliquée autour de la tête du tibia.

LUXATIONS DU TIBIA.

Le tibia peut se luxer sur le fémur dans quatre sens différens. De ces quatre luxations, deux sont latérales et incomplètes; dans les deux autres, qui sont complètes, le tibia est porté soit en avant, soit en arrière.

Les luxations latérales sont rares.

(1) L'observation suivante mérite d'être placée ici à cause de la rareté de la lésion qui en fait le sujet, et de la guérison qui l'a suivie; nous l'extrayons d'un journal étranger qui vient d'être créé tout récemment (*L'Observateur médical Belge*):

Rupture transversale du tendon rotulien. Guérison. — En juin 1833, M. D., âgé de 25 ans, robuste, élevant la jambe droite pour la poser sur un camion, perdit l'équilibre et tomba sur les fesses. La jambe gauche se fléchit dans la chute. Sensation de craquement dans le genou gauche, douleur déchirante. Le blessé ne put se relever, la jambe restait fléchie; gonflement. Le malade croyant n'avoir affaire qu'à un accident léger, passa dix jours dans son lit en appliquant sur le genou de simples compresses d'eau vinaigrée. Au bout de dix jours, même gonflement, même douleur; un médecin fait appliquer des cataplasmes et 70 sangsues en quatre fois. Vingt jours après, diminution du gonflement et de la douleur. Le malade ne pouvait appuyer sur le pied, ni porter la jambe en avant. *Linimens volatils camphrés; repos pendant vingt autres jours.* Le médecin se retira, affirmant que le temps dissiperait la douleur et la faiblesse du membre. Le 20 septembre, deux mois et demi après l'accident, le malade fit appeler M. Vanderlinden. Le genou, légèrement tuméfié, présentait à l'œil un enfoncement assez considérable à la partie supérieure du tibia; les os étaient dans une intégrité parfaite, mais la rotule était un peu remontée vers la cuisse et offrait une mobilité anormale. En longeant avec l'indicateur la surface du tibia, on sentait à la tubérosité une ligne transversale, et immédiatement après, un vide dans lequel on pouvait loger le pouce. Il y avait donc rupture transversale du tendon rotulien dont une petite partie était restée attachée à la tubérosité du tibia.

M. Vanderlinden rapprocha la rotule du tibia à l'aide de deux espèces de guêtres lacées, dont l'une embrassait la jambe, et l'autre la moitié inférieure de la cuisse; trois cordons passant en avant sur la rotule et sur ses côtés, et attachés aux deux guêtres, pouvaient se serrer à volonté. L'articulation fut maintenue dans une immobilité complète par une forte attelle. Le malade garda cet appareil pendant trois mois, avec la seule précaution de resserrer les cordons tous les cinq jours. Au bout de ce temps, le vide au-dessous de la partie inférieure de la rotule étant entièrement effacé, on enleva l'attelle et on cessa de serrer les cordons. On fit faire une sangle qui après avoir fait le tour du cou passait sous la plante du pied, et l'on permit au malade l'usage

LUXATIONS LATÉRALES. — Dans la luxation en dedans, le tibia est déplacé de manière à ce que le condyle interne du fémur porte sur le cartilage semi-lunaire externe, et le tibia fait, à la partie interne de l'articulation, une saillie qui révèle au premier coup d'œil la nature de la maladie. Le premier cas de cette espèce que j'aie vu, s'est présenté à l'hôpital Saint-Thomas, tandis que j'y étais élève, et je me rappelle que trois circonstances m'ont frappé : 1° la difformité considérable du genou due à la saillie du tibia; 2° la facilité avec laquelle l'os fut réduit par une extension directe; et 3° le peu d'intensité de l'inflammation qui suivit un accident si grave en apparence. Le malade fut en effet renvoyé de l'hôpital au bout de quelques semaines.

Le tibia est quelque fois dévié du côté externe de l'articulation, le condyle externe du fémur répondant au cartilage semi-lunaire interne ou plutôt en arrière de ce cartilage. La déformation est analogue à celle qu'on observe dans la luxation en dedans, la réduction est également facile et le malade guérit avec peu d'affaiblissement dans le genou.

Il me semble que dans ces deux luxations, le tibia est plutôt dans un état de torsion sur le fémur, état par lequel le condyle de ce dernier est par rapport au tibia, porté presqu'autant en arrière qu'en dehors ou en dedans.

Observation 40e. — Un des aldermen de Londres étant à cheval pendant la nuit, et n'apercevant pas une barrière, vint heurter contre elle avec son cheval, qui, se tournant subitement, jeta son cavalier sur la barrière; sa jambe se trouva prise entre elle et le cheval, de sorte que le corps était d'un côté de la barrière et la jambe de l'autre. Il se fit une luxation incomplète du tibia en dehors. Cet os fut aisément replacé, et quelques heures après on combattit le gonflement et l'inflammation qui devinrent considérables. Lorsque le malade voulut s'appuyer sur ce membre, le ligament capsulaire était tellement faible, qu'il fut obligé de porter une genouillère en cuir très-fort, pour soutenir les os et conserver leurs rapports. A l'aide de ce bandage il se guérit graduellement et assez bien pour pouvoir reprendre l'usage du cheval avant la fin de l'année.

Observation 41e — Dans un cas de luxation du genou, survenue chez un habitant des Barbades par une chute de cabriolet, le tibia fut luxé et le péroné fracturé un peu au-dessous de sa tête. La tête du tibia faisait une saillie considérable à la partie interne du condyle du fémur. MM. Caddel et Richards, chirurgiens aux Barbades, virent le malade un quart-d'heure après l'accident. On pratiqua l'extension de la jambe sur la cuisse dans une position fléchie du membre; l'extension fut soutenue pendant une demi-heure, et par plusieurs personnes, avant que la luxation fût réduite. Le membre se tuméfia énormément, et resta ainsi pendant plusieurs semaines, le climat étant probablement défavorable. Mais enfin l'inflammation céda aux saignées locales. A l'époque où je vis le malade, dix-huit mois après l'accident, il ne pouvait fléchir la jambe à angle droit avec la cuisse. Il y avait aussi un mouvement anormal de latéralité dans l'articulation, dû à la lésion des ligamens. La fracture du péroné avait déterminé une lésion du nerf sciatique poplité externe, ainsi qu'on pouvait le reconnaître à l'engourdissement de la partie externe de la jambe et du pied.

LUXATION EN AVANT. — Les signes de cette luxation, lorsque le sujet est couché, sont les suivans : le tibia fait une saillie en avant; le fémur est déprimé et déjeté un peu latéralement, en même temps qu'en arrière. Cet os exerce sur l'artère poplitée une compression telle, qu'elle fait cesser les pulsations de la pédieuse. La rotule et le tibia sont tirés en avant par le muscle droit.

Observation 42e. — Tels étaient les symptômes observés sur un homme nommé Briggs, qui entra à l'hôpital de Guy, dans l'année 1802, non-seulement pour cet accident, mais aussi pour une fracture compliquée du tibia de l'autre jambe avec luxation de la tête du péroné. M. Lucas pratiqua l'amputation de la jambe fracturée chez cet homme, qui existe encore à Walworth. La réduction fut facile dans ce cas, en faisant la contre extension sur la cuisse au-dessus du genou, et l'extension sur la jambe en ayant soin d'incliner le tibia un peu en bas. A peine la réduction fut-elle pratiquée, que la compression de la poplitée cessa, et que les pulsations reparurent dans l'artère pédieuse.

Observation 43e, communiquée par le docteur Toogood. — « Le 5 décembre 1806, Francis Newton, sujet athlétique, âgé de 30 ans, tomba de devant un charriot pesamment chargé de charbon, et, s'étant embarrassé le pied dans le brancard, fut traîné à une très-grande distance. Je le vis deux heures après l'accident. Le genou gauche était très-tuméfié; le tibia, le péroné et la rotule, étaient chassés en haut au-devant de la cuisse : le fémur occupait la partie supérieure du mollet; le condyle interne perforait presque la peau. C'était une luxation complète du tibia en avant, et l'aspect du membre était si effrayant, que je désespérai d'obtenir la réduction, qui, à ma grande surprise, offrit peu de difficultés. Deux hommes

des béquilles. Le genou recouvrant peu à peu sa force et sa flexibilité naturelle, on ôta les bas lacés; on prescrivit des bains et des frictions mercurielles. Au bout de sept mois, la guérison était complète; il n'existait plus aucune trace de la lésion. (*Note des trad.*)

maintinrent la cuisse tandis que je faisais l'extension de la jambe, et le malade fut immédiatement soulagé. Le membre fut placé dans des attelles; le traitement antiphlogistique et le plus parfait repos furent prescrits. Il n'y eut que des symptômes modérés. Au bout d'un mois, je permis au malade de se lever, et, le 29 janvier, il put faire quatre milles en voiture, et marcher pour venir de son auberge chez moi: la jambe était peu enflée, et jouissait de quelques mouvemens. Depuis ce moment, sa guérison a été si parfaite qu'il a repris son métier de charretier, et qu'il boîte à peine (1).

(1) Les luxations complètes du genou étant très rares, tant à cause du volume des extrémités osseuses articulaires qu'à raison de la force de leurs moyens d'union, nous croyons devoir reproduire l'observation suivante qui est imprimée dans le *Bulletin général de thérapeutique*, 15 août 1834, p. 97.

Observation A. — Luxation du tibia en avant. — Au mois de février 1834, une femme de 55 à 60 ans, commissionnaire, revenait le soir d'un pays voisin, par un temps très-froid et de très-mauvais chemins; la marche devenue très-difficile par le dégel qui commençait, en fatiguant à l'excès cette femme qui portait un fardeau assez lourd, eut bientôt épuisé ses forces déjà compromises par un état assez marqué d'ivresse. Dans sa démarche mal assurée, chancelante, elle glisse du bord élevé du chemin dans un fossé assez profond. La secousse imprimée au corps, le jette en avant sur le revers du fossé dont le niveau atteignit la partie moyenne des cuisses; mais les pieds, retenus au fond, ne permirent pas au corps d'obéir au mouvement qui le jetait en avant, les fémurs alors supportèrent seuls l'effort de la chûte; arrêtés par le bord du fossé, ils furent chassés en arrière, et le gauche surmontant la résistance des liens de l'articulation, abandonna la surface articulaire de la jambe, et, glissant en arrière et en bas, alla se loger dans le mollet, sous la masse des muscles jumeaux. Arrivé auprès de cette femme, le docteur Gardé reconnut facilement la nature de la lésion à l'énorme déformation du membre, à son raccourcissement de trois pouces au moins, à la saillie arrondie des condyles du fémur à travers les parties molles de la partie postérieure de la jambe, à la surface plate que présentait l'extrémité supérieure de celle-ci, et sur laquelle était couchée la rotule. La jambe paraissait et était en effet séparée de la cuisse au devant de laquelle elle était venue se placer; la grande mobilité de ces deux parties du membre permettait sa flexion en avant, et faisait craindre la blessure des troncs vasculaires et nerveux, soulevés et fortement distendus par la saillie des condyles. Un tel déplacement n'avait pu avoir lieu sans le déchirement complet de tous les ligamens de l'articulation et celui de la capsule synoviale dans tous les points de son étendue. Effrayé pour cette femme des accidens qui devaient suivre un pareil désordre dans une articulation aussi importante, le docteur Gardé se hâta d'y remédier avant qu'aucun engorgement ne vînt rendre plus difficile la réduction qui se fit avec une facilité surprenante, les puissances musculaires n'opposant aucune résistance; la malade n'accusa que peu de douleur avant et pendant l'opération; afin de prévenir le déplacement consécutif des parties articulaires et le développement des accidens inflammatoires, on recouvrit l'articulation et la jambe de compresses épaisses imbibées d'un mélange d'eau-de-vie camphrée et d'eau de Goulard, maintenues par un bandage roulé médiocrement serré; la position horizontale du membre dans le lit et l'immobilité complète furent recommandées. L'état de stupeur dans lequel cet accident et les circonstances qui l'avaient accompagné avaient jeté la malade, la petitesse du pouls, ne permirent pas de recourir au moment même aux évacuations sanguines dans le but de prévenir l'inflammation qu'on pouvait raisonnablement craindre. On attendit la réaction qui devait avoir lieu, mais qui, grâce à la constitution débile, au peu de sensibilité de cette femme, fut à peu près nulle. Aussi, aucun des accidens si formidables que l'on redoutait, ne vint compliquer sa position. Le lendemain et les jours suivans, point de fièvre, point de douleur; une légère tuméfaction du membre fut le seul symptôme apparent de la blessure. Aussi tout le traitement se réduisit à la diète, au repos absolu, et au maintien du membre par le bandage roulé et les compresses incessamment humectées du liquide résolutif; il suffit pour conduire la malade à une guérison complète, qui eut lieu au bout de six semaines, sans qu'il en restât autre chose que la raideur de l'articulation et la faiblesse du membre, qu'un exercice modéré et journalier fit bientôt totalement disparaître.

A la lecture de cette observation, on s'étonnerait de voir arriver une luxation du genou au lieu d'une fracture du fémur, chez une femme avancée en âge, si l'on ne prenait en considération la faiblesse naturelle du sujet, dont l'énergie musculaire était encore diminuée par une marche longue et pénible et par un état d'ivresse.

Presque tous les auteurs ont représenté les luxations du genou, et, en particulier la luxation en avant, comme des accidens extrêmement graves. On a été jusqu'à conseiller l'amputation comme seul moyen de salut; cependant les faits ne justifient point de pareilles craintes, ainsi que le démontrent les observations qu'on vient de lire et la suivante que nous empruntons à la thèse de M. Garnier. (*De la luxation du genou.* Montpellier, 1830, n° 3, p. 41).

Observation B. — Luxation du tibia en avant. Guérison. — Un vaisseau marchand fut remorqué par une corvette et bridé, pour faciliter les manœuvres, sur un des côtés du navire par le moyen d'un fort crochet auquel il fut amarré. Tout à coup le croc qui retenait la remorque, se rompit; celle-ci se raidissant avec une force prodigieuse, vint frapper un jeune homme sur la partie moyenne et antérieure des cuisses et le renversa. Il fut déshabillé sur le champ, et on remarqua une déformation totale de la cuisse gauche, qui d'abord fit croire à une fracture comminutive du quart inférieur du fémur; mais en examinant les parties avec plus d'attention, on observa le raccourcissement du membre, son immobilité parfaite et la rectitude de la pointe du pied, une dépression considérable à la partie antérieure et inférieure de la cuisse, la mobilité extrême de la rotule en tous sens, et un en-

Luxation en arrière. — Quelquefois la tête du tibia est luxée en arrière des condyles du fémur, et donne lieu aux symptômes suivans : raccourcissement du membre ; saillie des condyles du fémur en avant ; dépression du ligament rotulien, et flexion de la jambe en avant.

Observation 44e, communiquée par M. Walshman. — M. Luland, homme robuste et musculeux, se luxa en même temps l'épaule et le genou, le 4 janvier 1794. Voici de quelle manière arriva l'accident : Il gelait fortement, et la terre était très-glissante ; M. Luland fut jeté sur le devant de sa voiture par suite de la chûte de son cheval, et se luxa le tibia en arrière, tandis que, l'épaule heurtant contre la selle, l'humérus fut luxé en bas. La tête du tibia, complètement déplacée en arrière, s'élevait au niveau des condyles du fémur dans le creux du jarret ; l'insertion rotulienne du muscle droit antérieur était rompue ; le condyle externe du fémur était très-saillant ; la jambe était fléchie en avant et raccourcie, et il y avait une dépression immédiatement au-dessus de la rotule. La douleur était très-vive dans les mouvemens du membre, mais peu intense dans le repos. La réduction fut effectuée de la manière suivante : Deux hommes furent chargés de la contre-extension : l'un à l'aisselle, l'autre à l'aîne ; deux autres pratiquèrent l'extension de la jambe, un peu au-dessus du coudepied ; ils augmentèrent progressivement la force de l'extension, jusqu'à ce que la réduction fût opérée. Alors le genou fut entouré d'une bande roulée ; le malade fut placé dans son lit, le membre étendu sur un coussin, et des lotions évaporantes furent prescrites. M. Luland resta dans cet état une quinzaine de jours sans souffrir ; de légers mouvemens furent imprimés tous les deux jours, autant qu'on put le faire sans douleur. Au bout d'un mois, il commença à marcher avec des béquilles, et, quatre mois plus tard, il put se servir de cette jambe comme de l'autre. Il mourut hydropique en février 1819.

LUXATION INCOMPLÈTE DE L'EXTRÉMITÉ INFÉRIEURE DU FÉMUR SUR LES CARTILAGES SEMI-LUNAIRES.

Dans les cas de relâchement extrême des tissus, dans ceux où il y a eu accumulation de synovie dans l'articulation, les ligamens s'alongent tellement qu'ils permettent le glissement des cartilages articulaires sur la surface semi-lunaire du tibia, et particulièrement quand une pression est exercée par le fémur sur le bord de ces cartilages. Le docteur Hey, de Leeds, est le premier qui ait décrit avec clarté les symptômes et la cause de cet accident, et qui ait conseillé un mode de traitement ingénieux, méthodique et généralement suivi de succès.

L'accident a ordinairement lieu lorsque, pendant la marche, le pied étant dans la rotation en dehors, on se heurte le gros orteil contre quelque saillie (comme le pli d'un tapis). On éprouve, immédiatement après, de la douleur dans le genou qui ne peut-être étendu complètement. J'ai vu survenir cet accident chez des personnes dont le fémur avait glissé sur les cartilages semi-lunaires, lorsqu'au moment où elles se tournaient subitement dans leur lit, les draps n'avaient pas permis au pied embarrassé dans leurs replis de suivre le mouvement rapide du corps. Je l'ai vu encore déterminé par une torsion soudaine du genou en-dedans, lorsque le pied était tourné en-dehors.

Voici l'explication de cet accident : Les cartilages semi-lunaires qui reçoivent les condyles du fémur, sont unis au tibia par des fibres ligamenteuses ; quand celles-ci se relâchent ou s'alongent, les cartilages sont facilement déplacés par les condyles du fémur, qui

foncement très-marqué sur chacun des côtés ; le tendon des muscles droit antérieur et triceps crural était relâché ; à la partie postérieure, on sentait plus bas que le lieu qu'occupe ordinairement le pli du jarret, deux saillies très-prononcées, sur lesquelles la peau était fortement tiraillée, saillies formées par les condyles du fémur. A ces signes, il fut facile de reconnaître une luxation complète du genou en avant, on procéda à la réduction. Tant de liens avaient été rompus, que cette opération se fit avec une facilité étonnante et presque sans douleurs ; le membre avait repris sa forme et sa longueur naturelles.

Le malade fut transporté sur un lit ; le genou qui avait été luxé fut pansé avec des compresses trempées dans l'eau de Goulard légèrement animée, et sans cesse arrosées : une forte saignée du bras fut pratiquée, et le malade assujéti à une diète absolue. Le lendemain, il avait passé la nuit presque sans sommeil, l'articulation n'offrait aucun gonflement ; il ne ressentait d'autre douleur que celle produite par le tiraillement forcé des muscles postérieurs, surtout du biceps, qui était dur et un peu tuméfié. Le membre ayant été placé dans la demi-flexion les douleurs cessèrent. Le jour suivant, point de douleur, le genou offre un léger gonflement avec ecchymose considérable, s'étendant de la partie inférieure de la cuisse jusqu'au milieu de la jambe. Le malade ressentant un peu de chaleur dans l'articulation, on substitua aux fomentations résolutives une forte décoction de graine de lin appliquée tiède ; soulagement subit : depuis lors aucun accident. Le dixième jour, le malade put faire quelques pas sans le secours d'un bâton. Un mois environ après l'accident, il éprouvait encore un peu de fatigue quand il marchait, ce qu'on ne lui laissait faire qu'avec modération. Le membre a recouvré toute l'étendue de ses mouvemens, seulement il reste un peu de raideur dans la partie postérieure. (*Note des trad.*)

alors viennent au contact avec la tête du tibia ; et quand le malade essaie d'étendre la jambe sur la cuisse, le bord de ces cartilages s'y oppose.

On rétablit les rapports de ces parties, en fléchissant le membre en arrière le plus possible, ainsi que le conseille M. Hey, ce qui permet au cartilage de glisser dans sa situation naturelle. La pression du fémur cesse dans la flexion, et la jambe étant amenée en avant, elle peut alors être complétement étendue, les condyles du fémur étant reçus de nouveau sur les cartilages semi-lunaires. Cependant ce procédé ne réussit pas constamment, ainsi que le démontre le cas suivant : un officier éprouva cet accident à plusieurs reprises, et chaque fois la réduction fut obtenue par les moyens indiqués ci-dessus ; mais enfin, dans un moment où il se retournait dans son lit, le poids des draps sur son pied reproduisit l'accident. La flexion du membre ne fut cette fois d'aucun effet pour rétablir la faculté de l'étendre ; je conseillai donc au malade d'aller voir M. Hey à Leeds ; mais j'ai appris que dans ce cas la luxation n'a jamais été réduite.

Observation 45ᵉ. — M. Henry Dobley, âgé de trente-sept ans, a eu de fréquentes luxations de cette espèce, par l'effet de mouvemens dans lesquels le pied était porté en dedans, pendant que le fémur était tourné en dehors. L'accident arrivait soit par un mouvement brusque du membre, soit lorsque le malade glissait sur un terrain inégal ; une vive douleur se faisait sentir immédiatement, et s'accompagnait d'une tuméfaction considérable. Le mode de réduction qu'il emploie est le suivant : il s'assied par terre, et alors fléchissant la cuisse en même temps qu'il la porte en dedans, et tirant le pied en dehors, les parties reprennent leur position normale. Une genouillère lacée fortement autour du genou est le moyen ordinaire employé pour prévenir le retour de l'accident ; mais M. Dobley est obligé d'y ajouter l'usage de courroies, et particulièrement d'une lanière de cuir très-forte qui est placée immédiatement au-dessous de la rotule.

Chez une jeune dame qui était sujette à cet accident, et chez qui les cartilages avaient été facilement replacés plusieurs fois, le déplacement était prévenu par un bandage composé d'une pièce de toile, à laquelle étaient attachées quatre bandes roulées qui s'appliquaient solidement au-dessus et au-dessous de la rotule ; suivant elle, cet appareil réussissait mieux que tout autre.

Dans quelques-uns de ces cas, une altération remarquable existe parfois dans la forme et le volume des genoux, par l'effet d'un rhumatisme chronique.

Observation 46ᵉ. — Madame D. fit, il y a un an et demi, une chute dans laquelle le fémur éprouva une torsion en dedans à l'articulation du genou ; il en résulta une vive douleur dans l'intérieur de l'articulation. La malade rétablit aussitôt les parties dans leur situation, en pressant sur la cuisse de manière à la porter en dehors, tandis qu'elle attirait la jambe en dedans ; ce ne fut qu'après cette manœuvre qu'elle put mouvoir l'articulation. Pendant quinze jours elle put à peine fléchir ou redresser le genou, et ses muscles lui semblaient comme dans un état de crampe. Elle commença à marcher à l'aide de béquilles ; mais quand elle appuyait fortement sur la jambe, celle-ci fléchissait soudainement de manière à former un angle rentrant en avant, mouvement qui était suivi de douleur et de gonflement ; elle sentait en même temps le glissement des condyles qui, abandonnant les cartilages semi-lunaires, venaient porter sur la tête du tibia. Les mouvemens brusques produisirent pendant quinze mois le même effet, et chacun de ces accidens retardait la guérison de plusieurs semaines ; la douleur s'étendait depuis le genou jusqu'aux orteils. Depuis trois mois, à partir du dernier accident de cette espèce, elle marchait avec des béquilles, et même quelquefois seulement avec le secours d'un bâton, lorsqu'il y a environ deux mois, ayant essayé de se lever de dessus un sofa, le genou gauche céda comme si l'os de la jambe avait glissé hors de sa position, le fémur se trouvant en même temps porté en dehors par un mouvement de torsion. De la douleur et du gonflement s'ensuivirent, et depuis cette époque, la malade a toujours été dans l'impossibilité de se tenir debout. Toutes les articulations sont chez cette dame remarquables par leur flexibilité, et celle du coude peut être facilement étendue au point de former en arrière un angle rentrant avec l'humérus. Pendant sa jeunesse elle éprouvait fréquemment la sensation de déboîtement des genoux, mais les parties se rétablissaient facilement. Actuellement les genoux sont tuméfiés, et il s'est fait dans l'articulation un épanchement considérable de synovie. Quand elle essaie de se tenir debout, elle ne peut redresser les genoux, elle tomberait en avant si elle n'était soutenue. La principale indication à remplir, était de provoquer la résorption du liquide épanché, et de donner ensuite un soutien convenable aux ligamens. Pour la première indication, on lui prescrivit l'application de vésicatoires, qui furent pansés de manière à suppurer pendant un temps considérable. Ensuite on prescrivit la pression exercée sur l'articulation au moyen d'un bandage solide, qu'on enlevait par fois pour pratiquer des frictions. Mais elle parut retirer les plus heureux résultats d'un traitement interne consistant dans l'usage de pilules de calomel, avec une décoction de salsepareille composée, et de l'usage persévérant des frictions sur les genoux. Elle était dernièrement dans un état de guérison parfaite.

La dissection démontre que, dans les cas de ce genre, le ligament capsulaire est extrêmement épaissi ; de petits corps ligamenteux et cartilagineux flottans dans l'articulation y sont

suspendus; le cartilage articulaire, dont une partie est détruite, fournit un rebord épais qui fait saillie. La macération fait voir une quantité considérable de matière osseuse déposée au pourtour des condyles (1).

LUXATION COMPLIQUÉE DU GENOU.

Je n'en ai vu qu'un exemple, et j'en conclus que cet accident est très-rare : il est peu de cas qui demandent plus impérieusement l'amputation immédiate.

Observation 47'. — Je fus appelé, le 26 août 1819, par M. Oliver, pour voir un malade qui, étant tombé du haut d'une voiture, s'était gravement blessé le genou. J'examinai le malade avec MM. Oliver et Hunter, de Richmond. Il existait aux tégumens une large ouverture à travers laquelle le condyle externe du fémur faisait saillie de manière à être sur le même niveau que les lèvres de la plaie. Le fémur avait glissé en arrière du tibia au côté externe de la tête de cet os, et le condyle externe du fémur était déplacé en arrière et en dehors; le fémur avait subi un mouvement de torsion en dehors, et le condyle interne s'avançait sur la tête du tibia. Je fis des efforts pour réduire ce condyle; mais je ne pus y parvenir qu'avec une extrême difficulté, et aussitôt que l'extension fut cessée, il glissa dans sa première situation. L'articulation étant largement ouverte, l'os luxé se déplaçant très-promptement après la réduction, et le malade étant d'une constitution très-irritable, je proposai l'amputation, qui fut faite immédiatement. Les symptômes généraux furent très-graves. Le 31, du délire étant survenu, M. Oliver appliqua des sangsues aux tempes, un vésicatoire à l'occiput, et administra un purgatif salin avec le camphre et la poudre d'ipécacuanha composée.

Le jour suivant, on fit prendre de quatre heures en quatre heures la mixture suivante : teinture d'opium, gutt. V; poudre de castoréum, ℈ x; mixture de camphre, ℥ jb. Peu de temps après la seconde dose, le malade s'endormit, et après plusieurs heures de repos, il se réveilla avec toute sa connaissance. La guérison s'opéra graduellement.

J'emportai le membre chez moi et le disséquai avec soin. Au-dessous de la peau, il y avait une infiltration considérable de sang dans le tissu cellulaire qui entoure le genou; le muscle vaste interne offrait une large déchirure audessus de son insertion à la rotule; le tibia était projeté en avant; la rotule était rejetée au côté externe du genou, et n'était plus dans la direction de la tubérosité du tibia. En arrière, l'extrémité supérieure des deux jumeaux était déchirée; le ligament capsulaire était si complétement rompu dans ce sens, que les deux condyles du fémur faisaient saillie à travers la déchirure du muscle gastrocnémien; le nerf sciatique, l'artère et la veine poplitée, les ligamens latéraux et lés ligamens croisés étaient restés intacts.

Il est probable que toutes les luxations compliquées du genou demandent un pareil traitement, à moins que la plaie, par son peu d'étendue, ne soit susceptible d'une réunion immédiate.

(1) Le docteur Reid a présenté à la Société anatomique d'Edinburgh (*The Edinb. med. and surg. journ.* t. 42, p. 377.) l'exemple d'un déplacement qui semble correspondre à l'affection décrite par Hey sous le titre de *dérangement interne de l'articulation du genou*, et par sir A. Cooper, sous celui de *luxation incomplète du fémur sur les cartilages semi-lunaires*.

Attendu l'absence complète d'une description anatomico-pathologique dans Hey et dans sir A. Cooper, nous croyons utile de mentionner ce fait comme jetant quelques lumières sur une question qui peut donner lieu à plus d'une contestation.

Déplacement d'un des cartilages semi-lunaires de l'articulation femoro-tibiale. — Le tissu fibreux qui unit le bord externe du cartilage semi-lunaire externe au rebord de la tête du tibia, était déchiré dans sa moitié antérieure, et le cartilage semi-lunaire était déplacé en dedans et en arrière, et placé entre l'épine du tibia, le ligament croisé postérieur et le ligament postérieur de Winslow. Le ligament transverse était entier. Le cartilage lui-même était considérablement aplati et élargi, et la portion restante du tissu fibreux indiqué ci-dessus, était très épaisse et offrait un peu l'aspect d'un fibro-cartilage. Le cartilage d'encroûtement de la partie antérieure du tibia, qui avait été soumis aux frottemens du condyle du fémur, était devenu inégal. Les mouvemens de l'articulation semblaient assez libres, autant qu'on pouvait en juger sur le cadavre. Mais on conçoit facilement que quand les fibres qui maintiennent le cartilage sont déchirées dans une étendue moindre que dans le cas présent, ou bien quand le ligament postérieur a été mis dans un état de tension par l'action des muscles dans la marche, le cartilage peut être poussé entre le condyle et l'épine du tibia, produisant les mêmes effets qu'un cartilage libre dans l'articulation. On n'eut aucun renseignement sur l'état du malade avant sa mort. (*Note des trad.*)

LUXATION SPONTANÉE OU CONSÉCUTIVE DU GENOU.

Dans la marche des maladies chroniques des articulations, l'inflammation, commençant par la synoviale, et déterminant l'ulcération des cartilages et des os, finit par altérer le ligament capsulaire et même les ligamens fasciculés. Les os perdent ainsi leurs moyens d'union, tandis que les muscles, qui participent à l'inflammation, attirent le membre dans une situation vicieuse, et déplacent graduellement un des os sur l'autre. Ce déplacement s'observe fréquemment dans l'articulation de la hanche, où il est facilité par la direction oblique des fémurs par rapport au bassin. Dans l'articulation du genou, il n'est pas sans exemple que le fémur ait été dévié de sa ligne de direction avec le tibia, faisant saillie, soit d'un côté, soit de l'autre.

Quelquefois les déviations les plus remarquables sont produites par l'irritation et l'action spasmodique des muscles, consécutives à l'ulcération des ligamens. M. Cline a traité un cas de ce genre par l'amputation à l'hôpital Saint-Thomas. Il était la suite de ce qu'on appelle vulgairement *tumeur blanche*. La jambe était placée en avant à angle droit avec la cuisse, ce qui lui donnait un aspect très-bizarre lorsque le malade marchait à l'aide de béquilles, la plante du pied étant la première partie du corps qui frappât la vue. La rotule était ankylosée avec le fémur, et le tibia était également soudé à la partie antérieure des condyles de cet os.

On peut prévenir cet état en s'opposant à l'action des muscles quand leur irritabilité commence à produire la déviation; on y parvient à l'aide des attelles; on peut aussi diminuer l'irritabilité du système par l'usage de la *poudre d'ipécacuanha composée*. J'ai vu, dans des cas de maladie de l'articulation de la hanche, l'action spasmodique des muscles fléchisseurs diminuée et toute déviation prévenue, par la seule extension permanente du membre. Mais comme cette extension est très-douloureuse pour le malade, quelque utile qu'elle soit, elle ne doit être pratiquée que très-graduellement.

LUXATIONS DE LA TÊTE DU PÉRONÉ.

L'extrémité supérieure du péroné peut se luxer soit sous l'influence directe d'une violence extérieure, soit par l'effet du relâchement de ses moyens d'union avec le tibia.

Je n'ai vu qu'un seul exemple de luxation par la première de ces causes, et dans ce cas elle coïncidait avec une fracture compliquée du tibia.

Observation 48e. — Le nommé Briggs dont j'ai parlé comme ayant été atteint d'une luxation du tibia en avant d'un côté (Voy. p. 32, obs. 42), avait à l'autre jambe une fracture compliquée du tibia et une luxation de la tête du péroné. On essaya de conserver le membre, mais les symptômes généraux furent tellement graves que l'on fut obligé de recourir à l'amputation, à la suite de laquelle le malade guérit.

Les luxations de la tête du péroné par relâchement de ses attaches sont plus fréquentes. La tête de l'os est alors portée en arrière, et on la ramène facilement dans ses rapports naturels avec le tibia; mais à l'instant même elle quitte de nouveau sa position. Cet état détermine une grande faiblesse du membre et beaucoup de fatigue dans la marche.

Comme, dans ces cas, il y a secrétion exagérée de synovie et distension des ligamens, les vésicatoires répétés sont indiqués comme pouvant provoquer l'absorption. Ensuite on doit boucler autour de la partie supérieure de la jambe une courroie qui fixe solidement l'os dans sa position naturelle; on peut ajouter un coussin derrière la tête de l'os pour la soutenir et prévenir au moins les progrès ultérieurs de la maladie.

LUXATIONS DU PIED (1).

C'est à la solidité de l'articulation qui unit le pied à la jambe que l'on doit attribuer la fréquence des fractures de l'astragale comparativement à ses luxations. C'est à la même cause qu'il faut attribuer la fracture du péroné, qui a lieu généralement dans les luxations du pied. Néanmoins, j'ai vu le péroné non fracturé dans des cas de luxation du pied en-dedans.

J'ai observé trois espèces de luxations du pied: 1° en-dedans; 2° en-dehors; 3° en arrière. Il y en a une quatrième qui s'observe, dit-on, quelquefois: c'est la luxation du pied en avant. On a vu aussi le pied porté en haut, entre le tibia et le péroné, par suite de la déchirure du ligament qui unit ces os; mais cet accident n'est qu'une complication de la luxation du pied en-dedans.

(1) Le chapitre des luxations du pied est un des plus intéressans, des plus riches qui aient été écrits sur les luxations. Il est peu d'expérience chirurgicale qui puisse posséder sur ce sujet un nombre aussi considérable de faits curieux. Nous avons donc dû redoubler d'attention, pour mettre nos lecteurs à même de retirer de ce précieux travail toute l'utilité possible. Notre premier soin a été d'adopter dans l'appellation des luxations du pied, des expressions qui ne laissassent pas la moindre ambiguïté dans l'esprit du lecteur. Il ne sera pas inutile de rappeler ici la synonymie ordinairement embarrassante de ces luxations. Pour quelques chirurgiens, et notamment pour sir A. Cooper, les luxations du pied ne sont autre chose que des luxations de la partie inférieure de la jambe, et notamment du tibia qui, suivant lui, est luxé en dedans, en dehors, etc., et pour quelques autres les luxations du pied se dénomment par le sens dans lequel se porte la plante du pied. Ainsi, quand cette plante regarde en dedans, c'est la luxation en dedans; quand elle se porte en dehors, c'est la luxation en dehors, etc. Ce dernier mode de dénomination est sans aucun doute le plus convenable; il n'offre pas la plus légère hésitation, il indique le sens dans lequel se porte le corps du pied, et d'après les habitudes chirurgicales, c'est cette dénomination qui se présentera à l'esprit au premier abord et avant toute réflexion, quand on verra une luxation du pied. Enfin, on peut avec Boyer, dénommer les luxations du pied, en ayant égard au sens dans lequel regarde la face supérieure de l'astragale.

Malgré la supériorité que nous accordons aux dénominations fondées sur le sens dans lequel se porte la plante du pied, nous adopterons les dénominations de Boyer, comme étant conformes au langage de la plupart des chirurgiens français entre les mains desquels se trouvent le plus habituellement ses écrits.

(*Note des trad.*)

LUXATION SIMPLE DU PIED EN-DEDANS.

C'est l'espèce la plus fréquente. Dans cette luxation, la malléole interne est portée en dedans, et menace de percer les tégumens. Le pied est déjeté en dehors, et son bord interne appuie sur le sol; il tourne facilement sur son axe. Il y a une dépression considérable au-dessus de la malléole externe, beaucoup de douleur, souvent un peu de crépitation à trois pouces au-dessus de l'extrémité inférieure du péroné, une mobilité latérale du pied très-remarquable, et une tuméfaction très-considérable.

On trouve à la dissection les altérations suivantes: l'extrémité du tibia est située en-dedans de l'astragale, au lieu de reposer sur sa surface articulaire supérieure.

Dans certains cas où l'accident a eu lieu en sautant d'une hauteur considérable, l'extrémité inférieure du tibia est fracturée longitudinalement de manière à ce qu'un fragment d'un pouce et demi de hauteur, d'un quart de pouce d'épaisseur, se détache de l'extrémité inférieure de l'os, et reste maintenu contre le péroné par les ligamens qui unissent les deux os inférieurement. Le péroné lui-même est fracturé à deux pouces au-dessus de l'articulation, le fragment inférieur qui constitue la malléole externe et auquel le fragment du tibia reste accolé conserve ses rapports avec l'atragale. Le péroné privé de son extrémité inférieure vient reposer sur la face supérieure de l'astragale dans le point qu'occupait le tibia avant la luxation. Le ligament capsulaire fixé à la malléole externe, et les trois forts ligamens tarsiens, restent intacts (1).

La luxation du pied en-dedans arrive ordinairement lorsqu'on saute d'une hauteur considérable, ou lorsque, courant avec vitesse, le gros orteil tourné en dehors, le pied est subitement arrêté dans son mouvement, tandis que le corps est porté en avant sur lui: alors les ligamens situés au côté interne du coude-pied se rompent. Elle peut être également causée par une chute sur le côté, le pied étant retenu.

Pour reconnaître la fracture du péroné, il faut saisir la jambe immédiatement au-dessus du coude-pied et imprimer au pied des mouvemens étendus de rotation. Les mouvemens du pied en se communiquant au péroné, déterminent de la douleur et de la crépitation.

Pour la réduction, à laquelle on ne saurait trop tôt recourir, le malade doit être placé sur un matelas, et reposer sur le côté de la luxation. Le chirurgien fléchit alors la jambe à angle droit sur la cuisse, de manière à mettre les muscles gastrocnémiens dans le plus grand relâchement possible; tandis qu'un aide saisissant le pied et exerçant sur lui une extention graduelle, doit le ramener dans la direction de la jambe. Alors le chirurgien, fixant le fémur, presse sur l'extrémité inférieure du tibia, de manière à reporter celui-ci sur la surface articulaire de l'astragale (2). Si la

(1) Cette variété très-curieuse des luxations du pied a été rattachée par sir A. Cooper, à la *luxation du tibia en dedans* (luxation du pied en-dedans), parce qu'en effet cet os vient porter contre la face interne de l'astragale, non pas par sa surface articulaire inférieure, mais bien par la partie latérale de son extrémité. Toutefois, nous devons faire remarquer que cette luxation dans laquelle le pied s'enfonce en quelque sorte dans l'épaisseur de la jambe, et qui donne lieu à un raccourcissement du membre, mériterait plutôt le nom de luxation du pied *en haut* ou bien *en-dehors*: de *luxation en haut*, parce que l'astragale refoulé au-dessus du niveau de l'extrémité inférieure du tibia, remonte dans l'épaisseur de la jambe sans éprouver de déviation latérale très-marquée; de *luxation en dehors*, parce que l'ensemble du pied est en dehors de l'extrémité inférieure du tibia.

Mais nous le répétons, d'après le sens habituel des dénominations appliquées aux luxations latérales du pied, lesquelles supposent une rotation, une torsion du pied sur son axe, cette luxation ne se rattache à aucune des luxations du pied, et constitue une espèce particulière qui est caractérisée, qu'on nous passe cette expression, par le refoulement du pied dans la jambe. Voici le rapport exact de ce pied ainsi refoulé avec l'extrémité inférieure des os de la jambe: 1° A la partie interne du pied qui n'est pas tordu, mais seulement remonté en masse, se trouve le tibia échancré par l'absence d'un fragment très-mince, et débordant l'astragale en bas et en dedans; 2° en dehors, un fragment osseux double, composé de la malléole externe avec deux pouces de péroné, et du fragment lamellaire qui compléterait le tibia; 3° en haut, l'extrémité brisée du péroné qui repose sur la face supérieure de l'astragale.

(2) D'après les principes le plus généralement admis pour la réduction des luxations, on trouvera que c'est une tentative peu rationnelle de la part du chirurgien, que de chercher à ramener le tibia sur l'astragale, c'est-à-dire la partie qui doit rester immobile sur celle qui est déplacée. Il y a beaucoup plus d'avantages à tenir complétement fixe la brisure supérieure dans un membre luxé, et à n'agir que sur la partie inférieure; les manœuvres de réduction en retirent beaucoup plus de précision et d'ensemble. L'habitude de dénommer les luxations du pied déplacemens ou luxations du tibia, n'aurait-elle pas exercé quelqu'influence sur la manière dont se comportent ceux qui ramènent ainsi le tibia dans ses rapports avec le pied. Ce ne serait pas la première fois que les habitudes du langage se trouveraient traduites en faits pratiques. On voit que même sous ce rapport, les principes des chirurgiens français sur la manière de dénommer les luxations, auraient ici tout l'avantage. (*Note des trad.*)

jambe était dans l'extension, une grande force deviendrait nécessaire pour lutter contre la résistance des muscles jumeaux; mais lorsque la jambe a été préalablement fléchie, l'on voit les parties reprendre leur situation naturelle par une extension comparativement légère, dans des cas où des tentatives de réduction avaient été faites en vain auparavant.

Après la réduction, la jambe doit reposer sur le côté externe, dans la position fléchie, le pied convenablement soutenu. Un bandage à plusieurs chefs doit être placé sur la partie pour prévenir le glissement, et arrosé constamment de lotions évaporantes. On place ensuite deux attelles, dont chacune est coudée suivant ses bords, pour supporter le pied, prévenir son renversement en dehors et le tenir à angle droit avec la jambe. S'il survient une forte inflammation, on doit recourir à des applications de sangsues, et on combattra avec avantage les accidens généraux par la saignée du bras et l'administration des purgatifs.

Au bout de cinq ou six semaines, le malade peut sortir de son lit, et marcher avec des béquilles, pourvu qu'on ait soin d'entourer l'articulation de longues bandes de sparadrap pour maintenir les parties en rapport; mais il s'écoule dix à douze semaines avant que le pied ait recouvré tous ses mouvemens. Après la huitième semaine, il faut faire des frictions et imprimer au pied des mouvemens, afin de lui rendre sa mobilité naturelle.

LUXATION SIMPLE DU PIED EN-DEHORS.

Cette espèce de luxation est la plus dangereuse des trois, car elle est produite par une violence plus considérable, et s'accompagne d'une plus forte contusion des tégumens, d'une dilacération plus étendue des ligamens, et de lésions plus graves des os. La face plantaire du pied regarde en dedans, son bord externe appuie sur le sol. La malléole externe repousse fortement la peau en dehors, et forme une tumeur si remarquable qu'on ne peut se méprendre sur la nature de la maladie. Le pied et les orteils sont dirigés en bas.

A la dissection, on trouve la malléole interne fracturée obliquement et séparée du corps du tibia. Quelquefois la fracture n'intéresse que la malléole: d'autres fois elle traverse obliquement la surface articulaire du tibia, qui est porté en avant et en dehors sur l'astragale, au devant de la malléole externe. Quelquefois l'astragale est fracturé, et l'extrémité inférieure du péroné est brisée en plusieurs éclats. Le ligament latéral interne reste intact, mais le ligament capsulaire est déchiré à sa partie externe. Dans la plupart des cas, les trois ligamens péronéo-tarsiens sont conservés, mais quand le péroné n'est pas fracturé ils sont rompus. Aucun des tendons n'est déchiré, et il ne se fait presque jamais d'épanchement de sang, parce que les grosses artères échappent alors ordinairement à toute déchirure.

Cet accident est déterminé soit par une roue de voiture qui passe sur la jambe, soit par la distorsion du pied dans un saut, ou dans une chute.

Le mode de réduction est le suivant: on doit placer le malade sur le dos, fléchir la cuisse à angle droit sur le tronc, et la jambe sur la cuisse: un aide saisit la cuisse en plaçant les mains dans la région poplitée, tandis qu'un autre saisit le pied; l'extension est ainsi faite dans le sens de l'axe de la jambe, tandis que le chirurgien pousse le tibia en dedans vers l'astragale.

Dans la luxation simple, le membre doit être placé sur le côté externe, maintenu par deux attelles coudées; un coussin doit être placé sur le péroné immédiatement au-dessus de la partie externe de l'articulation, et se prolonger en haut de quelques pouces, dans une étendue suffisante pour soulever cette portion de la jambe et la soutenir, ainsi que pour prévenir le glissement du tibia et du péroné sur l'astragale, aussi bien que pour modérer la pression de la malléole externe sur les tégumens, dans le lieu où ils sont contus.

On doit recourir au même traitement général et local, que dans le cas précédent, en insistant toutefois davantage sur les évacuations sanguines, l'inflammation étant plus intense. On doit apporter les plus grands soins à prévenir la déviation de la plante du pied en dedans, ou la tendance de sa pointe en bas, double circonstance qui amène pour la suite l'inutilité du membre. Le moyen le plus convenable consiste à appliquer de chaque côté de l'articulation une attelle coudée suivant ses bords et bien matelassée.

Six semaines après l'accident on doit recourir aux mouvemens passifs; c'est l'époque à laquelle le malade peut se lever et marcher avec le secours des béquilles, à moins qu'un gonflement considérable de l'articulation ne s'y oppose. Dans la majorité des cas, la guérison est complète au bout de dix ou douze semaines.

LUXATION SIMPLE DU PIED EN ARRIÈRE.

Dans cette espèce de luxation, le pied paraît très-raccourci et immobile; le talon est alongé dans la même proportion et solidement fixé; les orteils sont tournés en bas; l'extrémité inférieure du tibia forme une saillie prononcée sur la partie supérieure et moyenne du tarse, au-dessous des tendons qui se trouvent repoussés en avant; une dépression existe entre le tendon d'Achille et les os de la jambe.

A la dissection, on voit que le tibia repose sur la surface supérieure du scaphoïde et du premier cunéiforme; il a abandonné toute la surface articulaire de l'astragale, excepté une petite portion, contre laquelle il est appuyé; le péroné est fracturé; son fragment supérieur s'avance avec le tibia, et se trouve contigu à cet os: la malléole externe reste dans sa position naturelle; mais le péroné est fracturé à trois pouces environ au-dessus: le ligament capsulaire est déchiré en avant; le ligament latéral interne n'est déchiré que partiellement, et les trois ligamens du péroné sont intacts.

Cet accident reconnaît pour cause une chute du corps en arrière, tandis que le pied est retenu; il peut encore avoir lieu quand une personne saute hors d'une voiture qui roule avec rapidité, si elle tombe la pointe du pied dirigée en avant.

Voici en quoi consiste le traitement: on place le malade dans le décubitus dorsal: un aide saisit la cuisse à sa partie inférieure et la retient en haut; un autre tire le pied dans le sens d'une ligne située un peu au devant de l'axe de la jambe, et le chirurgien pousse le tibia en arrière pour le ramener dans sa position. On doit du reste dans la réduction de cette luxation se guider, pour relâcher les muscles, sur les mêmes principes que dans les luxations précédentes; on doit appliquer ensuite un bandage à plusieurs chefs sur lequel on fait des lotions évaporantes, et recourir au même traitement général et local que précédemment.

Quant à la position, celle qui est la plus convenable consiste à placer le talon sur un oreiller, à appliquer sur les côtés de la jambe des attelles suffisamment matelassées, et coudées pour maintenir le pied à angle droit avec la jambe, et pour prévenir la tendance des muscles à le déplacer de nouveau. La consolidation du péroné pouvant être effectuée au bout de six semaines, le malade peut à cette époque sortir du lit, et de légers mouvemens passifs doivent être imprimés au pied.

M. Dupuytren a recommandé une seule attelle très-rembourrée le long de la partie externe ou interne de la jambe, suivant le sens de la luxation, et fixée à la jambe et au pied par un bandage.

LUXATION INCOMPLÈTE DU PIED EN ARRIÈRE.

Quelquefois, dans la luxation du pied en arrière, le tibia repose à moitié sur l'os naviculaire, et à moitié sur l'astragale. Le péroné est fracturé. Le pied ne paraît que peu raccourci, et le talon est peu proéminent. Le pied regarde en bas; il ne peut être posé à plat sur le sol qu'avec peine; le talon est tiré en haut, et le pied n'a que très-peu de mobilité.

Observation 49ᵉ. — Le premier cas de cette espèce que j'aie vu s'est présenté chez une femme très-robuste, qui, dans une chute, s'était, disait-elle, *foulé le pied*. Le pied était immobile, dirigé en bas: une vive douleur se faisait sentir au-dessus du coude-pied. Je ne pus ni attirer le pied en avant, ni le fléchir. Quelques années après, je revis cette femme, elle marchait avec des béquilles: le gros orteil était tourné vers le sol, sur lequel elle ne pouvait appuyer aucune autre partie du pied; la deviation était moindre que dans la luxation complète; mais, tout gonflement étant alors dissipé, on reconnaissait plus facilement la luxation, et cependant je ne l'aurais pas reconnue d'une manière positive, si je n'eusse vu le pied d'un sujet disséqué à l'hôpital de Guy, et qui offrait la même luxation.

Chez ce sujet la surface articulaire inférieure du tibia était divisée en deux facettes: la partie antérieure répondait au scaphoïde, la postérieure à l'astragale. Le frottement avait rendu très-lisses les deux surfaces de l'extrémité inférieure du tibia. On trouva une fracture du péroné.

Les résultats anatomico-pathologiques de cette luxation démontrent clairement la nécessité où l'on est dans les cas de cette nature, de ne jamais s'en tenir à un premier examen, et de ne renoncer aux manœuvres de réduction que quand le pied a repris sa position naturelle et recouvré ses mouvemens; car si la maladie est négligée à son début, l'inflammation et le gonflement peuvent rendre inutile dans la suite une extension même considérable; et si la maladie est négligée pendant long-temps, les changemens qui s'opèrent dans l'état des muscles et la consolidation de la fracture du péroné, rendent impossible toute réduction. Le mode de réduction et le traitement consécutif ne diffèrent en rien de celui qui est requis dans la même luxation quand elle est complète.

LUXATIONS COMPLIQUÉES DU COUDE-PIED.

Ces luxations ont lieu dans le même sens que les luxations simples. Ce qui établit la différence entre les luxations compliquées et les luxations simples, c'est que dans les premières l'articulation est ouverte, et laisse échapper la synovie au dehors par une plaie à travers laquelle les extrémités des os font saillie. Ordinairement cette plaie est produite par l'os; mais quelquefois elle est le résultat de la pression exercée par quelque inégalité de la surface contre laquelle celui-ci a porté.

Après la réduction, la synovie s'épanche à travers une large plaie, et l'inflammation survient en quelques heures. Aussitôt que l'afflux du sang vers cette partie est plus considérable, la synoviale sécrète une exsudation qui s'échappe par la plaie. Les ligamens participent à l'inflammmation, de même que les extrémités des os. L'inflammation de la surface interne du ligament capsulaire amène la suppuration vers le cinquième jour. D'abord il s'écoule peu de matière, mais la quantité s'accroît progressivement. Les parties lacérées des ligamens et du périoste entrent aussi en suppuration. Sous l'influence de ce travail, les cartilages sont résorbés en partie ou en totalité, mais le plus souvent seulement en partie; car la destruction des cartilages se fait lentement, s'accompagne de troubles généraux graves, et souvent est la cause déterminante de l'exfoliation des extrémités osseuses. Quand les cartilages se détruisent, des granulations s'élèvent de la surface des os et de la surface interne du ligament capsulaire, se réunissent et remplissent la cavité articulaire dans l'intervalle des extrémités osseuses.

A la suite des lésions des articulations, il peut arriver tantôt qu'une adhésion générale s'établisse entre des surfaces totalement revêtues de leur cartilage, tantôt que dans les cas de destruction partielle du cartilage, des bourgeons charnus (*granulations*) se développent dans les points où le cartilage a disparu, tandis qu'il se forme une simple adhérence dans les points où il est conservé.

Ni l'inosculation des bourgeons, ni l'adhérence membraneuse des surfaces ne déterminent une ankylose permanente; car, si l'on imprime des mouvemens passifs aussitôt que la cessation de la douleur et de l'inflammation permettent ces mouvemens, la mobilité peut être recouvrée, non pas il est vrai complètement, mais du moins avec une déperdition très-peu considérable; et les autres articulations du tarse acquièrent une mobilité tellement étendue qu'elle suffit pour rendre à peine sensible la diminution de mobilité de l'articulation du coude-pied.

L'ouverture de la capsule se comble par les granulations, et quant à la réunion osseuse des surfaces articulaires, elle s'effectue par la déposition préalable d'une matière cartilagineuse, suivie elle-même de la sécrétion du phosphate calcaire de la même manière que dans la formation et la cicatrisation des os.

Ainsi, quand une luxation compliquée du pied entraîne une inflammation qui envahit de larges surfaces synoviales, elle détermine sur les deux surfaces articulaires une suppuration étendue qui entraîne des accidens généraux graves, et qui plus tard devient la cause d'un travail d'ulcération plus ou moins considérable, suivant le traitement qui a été adopté. Ce travail détermine la destruction partielle ou complète du cartilage, et provoque une fièvre d'irritation prolongée; quelquefois même il s'empare de l'extrémité des os luxés et par suite de leur exfoliation détermine un accroissement considérable des phénomènes généraux et une maladie fort longue.

Deux ou trois jours après l'accident, quelquefois même au bout de vingt-quatre heures, apparaissent des symptômes généraux. Le malade accuse une douleur de la tête et du dos qui atteste l'influence de la lésion locale sur le cerveau et la moëlle; la langue est recouverte d'un enduit blanc lorsque l'irritation est modérée, jaune, quand elle est plus intense, brune et même noire lorsqu'elle est considérable; il y a perte d'appétit, nausées, et quelquefois vomissement; la sécrétion intestinale et celle des glandes annexées à l'appareil digestif, comme le foie, se suppriment, la constipation s'observe fréquemment. La perspiration cutanée se suspend; la peau devient chaude et sèche: les urines rendues en petite quantité sont fortement colorées. Les mouvemens du cœur se précipitent; le pouls devient dur et prend le même caractère que dans les réactions provoquées par des inflammations locales; à un degré plus élevé d'irritation, il devient irrégulier et intermittent. La respiration est accélérée de même que la circulation; le système nerveux se prend lui-même lorsque l'inflammation locale acquiert un surcroît d'intensité. L'agitation, l'insomnie, le délire, le soubresaut des tendons, et parfois le tétanos surviennent. Tels sont les effets ordinaires de la luxation compliquée du pied sur l'ensemble de l'économie; ils varient d'intensité selon la violence de la lésion, l'irritabilité du sujet, et les ressources de la constitution.

Les causes de la violence des symptômes sont l'ouverture de l'articulation, et la réaction puissante qui s'ensuit. Mais, quand l'articulation n'est pas béante, et quand la cicatrisation réunit les parties, il peut ne survenir qu'une inflammation locale et une irritation générale modérées. La violence des symptômes

reconnaissant pour cause l'ouverture de l'articulation, il est facile de saisir le principe d'après lequel le traitement doit être dirigé: il consiste à fermer la plaie aussi complétement que possible pour faciliter le travail adhésif et éviter la suppuration et le développement des bourgeons charnus.

La première question qui se présente est celle-ci: *L'amputation est-elle toujours nécessaire dans les luxations compliquées du pied?* — Non assurément. Il y a trente ans, c'était la pratique habituelle; mais dans ces dernières années, on a conservé tant de fois le membre, qu'une telle détermination serait, non-seulement peu judicieuse, mais même cruelle. Je suis loin de vouloir dire que l'amputation n'est jamais requise; je me contente de faire observer qu'elle est intempestive dans le plus grand nombre des cas.

A l'examen du membre, on trouve une plaie plus ou moins étendue, suivant l'intensité de la cause vulnérante. L'extrémité du tibia est saillante si la luxation du pied est en dedans, et le tibia et le péroné proéminent si elle est en dehors. Souvent les extrémités des os ayant touché la terre sont recouvertes de boue. Le pied est pendant au côté interne ou externe de la jambe, suivant le sens de la luxation. Quelquefois, mais rarement, une artère volumineuse est ouverte, et il est surprenant que l'artère tibiale postérieure évite si fréquemment toute déchirure; la tibiale antérieure est le seul vaisseau que j'aie trouvé rompu.

La première indication est d'arrêter l'hémorrhagie; et dans ce but la ligature est le moyen le plus convenable, si la tibiale antérieure est lésée.

On doit laver avec de l'eau tiède l'extrémité de l'os, car le moindre corps étranger placé dans l'articulation peut causer et entretenir un travail de suppuration.

Si l'os est fracturé comminutivement, il convient de passer le doigt dans l'articulation, afin d'extraire les esquilles; mais on doit agir avec la plus grande circonspection, pour éviter toute irritation inutile.

Lorsque la plaie est trop étroite pour recevoir le doigt facilement, et lorsqu'on sent quelques petits fragmens osseux, on doit débrider pour enlever ces fragmens sans violence; seulement l'incision doit être faite de manière à laisser l'articulation recouverte le plus possible par les tégumens.

Quelquefois les tégumens se trouvent pincés dans l'articulation entre les saillies osseuses, et alors ils ne peuvent en être retirés sans le secours d'une incision. Pour peu qu'ensuite on réunisse les deux bords de la plaie, il ne résulte rien de fâcheux de l'étendue plus grande de la solution de continuité.

Le mode de réduction est, sous les autres rapports, semblable à celui qui a été conseillé pour les luxations simples; il faut fléchir la jambe sur la cuisse, pour relâcher les muscles avant de pratiquer l'extension.

Après la réduction, un gâteau de charpie trempée dans le sang du malade, doit être appliqué humide sur la plaie. Le sang se coagule et forme le topique le plus naturel, et d'après mon expérience, le meilleur. On applique alors un bandage à plusieurs chefs dont les bandelettes peuvent être retirées isolément. Le bandage doit être constamment arrosé par un mélange d'eau et d'alcool. Une attelle concave, munie d'une branche coudée à angle droit, suivant les bords, doit être appliquée sur le côté externe de la jambe, dans la luxation du pied en dedans, et la jambe doit reposer sur son côté externe: mais dans la luxation en dehors, il vaut mieux placer le membre sur le talon, avec une attelle coudée placée en-dedans et une autre en-dehors, ayant soin de faire pratiquer une fenêtre dans l'attelle vis-à-vis la plaie.

Dans l'une et l'autre luxations, il faut fléchir légèrement le genou, pour mettre les muscles gastrocnémiens dans le relâchement. On doit prévenir surtout l'abaissement de la pointe du pied. Si l'on n'apportait pas un grand soin à le maintenir à angle droit avec la jambe, le membre ne serait d'aucune utilité dans la suite. Le malade étant couché sur un matelas, on placera un coussin depuis le milieu de la cuisse jusqu'au-delà du pied; un autre coussin roulé et placé sous la hanche, soutiendra la partie supérieure du fémur.

On devra recourir à la saignée, en ayant égard à la constitution du malade. Il ne faut pas perdre de vue qu'il aura besoin de toutes ses forces pendant le travail de la guérison.

On ne devra de même user des purgatifs qu'avec la plus grande réserve; car lorsqu'un membre a été placé dans une bonne position, et que la consolidation s'opère, il est peu judicieux de la troubler par les changemens fréquens de position qu'entraîne l'usage de ces médicamens. Dans certains cas de fractures compliquées, j'ai vu l'abus des purgatifs causer la mort.

La saignée et l'évacuation des intestins doivent succéder aussi promptement que possible à l'accident, avant le développement de l'inflammation adhésive; on prescrit ensuite la solution d'acétate d'ammoniaque, la teinture d'opium, et, de temps en temps, un léger minoratif.

Si, quatre ou cinq jours après l'accident, le malade accuse de vives douleurs dans la partie, on peut lever l'appareil pour examiner la plaie. L'inflammation est-elle violente, on donnera issue au pus qui peut s'être formé, en soulevant un coin du gâteau de charpie; mais ceci doit être fait avec circonspection, car on court risque de troubler le travail de la réunion primitive. Sous l'influence de ce traitement local, d'un côté on obtiendra quelquefois une réunion par première intention; d'un autre côté, si, au bout de quelques jours, du pus se forme, il pourra s'écouler; et, la charpie étant enlevée, on se bornera à un pansement simple. Après huit ou dix jours, s'il y a de la suppuration et beaucoup d'inflammation aux envi-

rons de la plaie, il faut appliquer des cataplasmes, des sangsues autour de la plaie et sur le membre à une certaine distance; on a recours de nouveau aux lotions évaporantes. Mais aussitôt que l'inflammation a cédé, il faut renoncer aux cataplasmes, qui provoquent une sécrétion trop abondante, et relâchent les vaisseaux sanguins, de manière à retarder le travail de la guérison.

Dans les cas favorables, la plaie guérit en quelques semaines avec une suppuration peu considérable. Dans les cas moins heureux, il se développe une suppuration abondante; la cicatrisation se fait plus long-temps attendre, et l'exfoliation de l'extrémité des os devient encore une cause de retard pour la guérison.

La mobilité de l'articulation n'est pas toujours perdue; quelquefois elle redevient très-étendue, mais cela dépend du degré plus ou moins considérable de la suppuration ou de l'ulcération. Dans les circonstances les plus favorables, trois mois s'écoulent ordinairement avant que le malade puisse marcher avec des béquilles. Dans certains cas toutefois, un plus grand espace de temps est nécessaire.

Réduction et réunion immédiates. — C'est ici le lieu d'exposer les cas qui m'ont conduit à établir que l'amputation ne saurait être admise en règle générale.

Dans un cas où un chirurgien avait prononcé que l'amputation était nécessaire, les amis du malade, n'approuvant pas cette décision, appelèrent un autre chirurgien, qui promit de conserver le membre. Le malade se confia à ses soins et guérit.

Observation 50e, *communiquée par M. Lynn.* — J. York, âgé de 32 ans, étant poursuivi, franchit une hauteur de plusieurs pieds. Le tibia et une partie de l'astragale se firent jour à la partie interne de l'articulation. On réduisit immédiatement; la suppuration s'établit. Au bout de cinq semaines, une portion de l'astragale se sépara, et la semaine suivante il sortit un second fragment, qui, réuni au premier, constituait la tête de l'os. En trois mois, l'articulation était comblée par des bourgeons; la cicatrisation marcha rapidement, et le malade recouvra l'usage du membre.

Observation 51e, *recueillie par M. Battley.* — *Luxation compliquée du pied.* — « En septembre 1797, un individu, dans un accès de démence, se jeta par une fenêtre du deuxième étage; ses pieds atteignirent le sol avant le reste du corps. Il put se relever sans aide, frappa avec force à la porte de la maison, et monta les escaliers sans aucun appui. Il verrouilla la porte sur lui et se mit au lit. On fut obligé de forcer la porte pour arriver jusqu'à lui. Un chirurgien proposa immédiatement l'amputation qui fut rejetée par les amis du malade. Je fus chargé, avec sir A. Cooper, du traitement. Nous trouvâmes une luxation compliquée du pied : le tibia était porté au côté interne du pied; et, quand on passait le doigt dans la plaie, on reconnaissait que l'astragale était divisé en plusieurs fragmens. Ceux qui étaient complétement libres furent enlevés, et le tibia fut replacé. On entoura les parties déchirées avec de la charpie trempée dans le sang qui s'écoulait de la plaie; le membre fut placé sur son côté externe, le genou étant fortement fléchi. On prescrivit l'usage fréquent des lotions évaporantes.

Le malade resta aussi tranquille qu'on pouvait l'attendre d'un homme privé de sa raison. Mais au bout de trois ou quatre jours, il se développa dans l'articulation une inflammation considérable qui augmenta beaucoup l'état d'irritation générale. (*Sangsues, fomentations et cataplasmes, saignée de bras, purgatifs et sudorifiques.*)

Il survint une suppuration étendue qui, après six semaines à deux mois, commença à diminuer; des bourgeons de bonne nature recouvrirent alors toutes les surfaces malades. Environ à la même époque, l'état intellectuel du malade commença à s'améliorer, et cet état favorable continua à faire des progrès à mesure que la jambe se guérissait. Au bout de quatre à cinq mois, les parties qui avaient suppuré étaient cicatrisées; la raison du malade était revenue à son état normal. Au bout de neuf mois, il retourna à ses occupations, conservant toutefois un peu de raideur dans l'articulation. En deux années, son rétablissement devint tellement complet, qu'il pouvait marcher sans le secours d'un bâton; et au bout de trois ou quatre ans, il était en état de se livrer à l'exercice de sa profession, presque aussi bien que pendant la première partie de sa vie. »

Observation 52e. — *Luxation compliquée du pied en-dedans.* — M. Knowles, âgé de 48 ans, ayant été jeté hors de sa voiture contre la roue de derrière d'une charrette, se luxa le pied en-dedans, et se fractura le tibia et le péroné. Le docteur Richards, qui fut appelé aussitôt, réduisit la luxation et tenta la guérison de la plaie par première intention. Lorsque je vis le malade, dix jours après l'accident, la plaie offrait un aspect favorable; la suppuration était abondante, mais pas assez pour exciter des inquiétudes. La plaie se cicatrisa parfaitement, et le malade marcha sans le secours d'un bâton.

Observation 53e, *recueillie par M. Rowley.* — *Luxation compliquée du pied en-dehors* — Élisabeth Chisnell fut reçue à l'hôpital Saint-Thomas, le samedi 29 mai 1819, pour une luxation compliquée du pied gauche en-dehors, qui s'était produite en glissant du trottoir sur le pavé. La plaie, qui communiquait avec l'articulation, était située à la partie externe de la jambe, et avait environ quatre pouces d'étendue; le péroné faisait saillie de deux pouces au dehors de la plaie, mais il n'était pas fracturé; les ligamens qui unissent la malléole ex-

terne et l'astragale étaient rompus. L'inclinaison de la plante du pied en dedans était telle, que toute la surface de l'articulation était visible en-dehors, et qu'on pouvait introduire deux doigts dans l'articulation et reconnaître que l'extrémité du tibia était fracturée. Les parties furent facilement ramenées dans leurs rapports naturels par l'extension du pied, après la flexion préalable de la jambe sur la cuisse. Pendant la réduction, les tégumens s'engagèrent entre la malléole externe et l'astragale, au point de nécessiter une incision en haut du côté du péroné; les lèvres de cette plaie furent réunies par quatre points de suture et des bandelettes agglutinatives ; on ajouta des attelles, et l'inflammation consécutive fut combattue par les moyens ordinaires. Le 1er juin, les bandelettes et les sutures furent enlevées, la plaie et les parties molles voisines de l'articulation étant dans un état gangréneux. On prescrivit l'usage quotidien des cataplasmes de farine de graine de lin. Le 5 juin, les escharres s'étaient séparées; la plaie se couvrait de bourgeons; la suppuration était abondante. Une collection, qui s'était formée au côté interne de la jambe, fut évacuée par une ponction. La plaie fut pansée, et une bande appliquée légèrement : la santé générale était peu altérée. On prescrivit le quinquina et le porter. Le 7 août, les plaies étaient presque guéries : la malade s'asseyait chaque jour dans son lit, et peu de jours après on lui permit de marcher. Pendant tout le temps de sa maladie, les symptômes généraux ne furent pas plus graves que dans certains cas favorables de fractures simples; les selles avaient été assez régulières, pour qu'on n'eût besoin de recourir à aucun purgatif: le seul médicament employé fut le quinquina.

Observation 54e, *communiquée par M. Clarke.* — M. Caruthers, âgé de 22 ans, se fit, le 6 octobre 1817, une luxation du pied en-dedans, accompagnée de plaie et de fracture du tibia. L'accident fut produit par le renversement d'une voiture. L'extrémité du tibia sortait à travers les tégumens, à la partie interne de l'articulation, dans une étendue de deux à trois pouces; l'os était étroitement embrassé par la peau; une petite portion du tibia restait unie à l'articulation. Une hémorrhagie abondante avait eu lieu; mais elle s'était arrêtée avant l'arrivée de M. Clarke. Le péroné était fracturé comminutivement. Pour opérer la réduction de la portion d'os sortie, il fut nécessaire d'inciser les tégumens qui serraient étroitement le tibia. Lorsque l'os eut été ramené à sa position naturelle, on posa à plat un bandage à plusieurs chefs, imbibé d'un liquide évaporant; des attelles furent appliquées, et le membre fut placé dans une position légèrement fléchie sur un coussin rembourré. La saignée, des laxatifs et des purgatifs salins furent employés. Des symptômes généraux graves se développèrent. Des abcès formés à la jambe et quelques exfoliations retardèrent la cicatrisation de la plaie, en déterminant un épuisement considérable. On pratiqua l'ouverture des abcès; des bandelettes agglutinatives furent appliquées sur les plaies : on fit usage de linges humectés, que l'on recouvrit d'un taffetas huilé pour maintenir les parties dans une humidité constante. Le vin, le quinquina, et quelques purgatifs, furent administrés. M. Caruthers quitta Londres le 6 octobre 1818, n'ayant plus alors qu'une petite ouverture de chaque côté de la jambe et souffrant parfois quelques douleurs; mais sa santé générale était parfaite depuis plusieurs mois. En janvier 1819, une portion osseuse considérable fut éliminée, et la cicatrisation marcha sans interruption. Depuis lors, il a été complétement débarrassé de toute douleur; il jouit maintenant d'une santé parfaite et d'un usage très-étendu du membre.

Observations 55e *et* 56e, *communiquées par le docteur Somerville. — Luxations compliquées du pied.* — Deux malades furent traités, dans le service de M. Somerville, à l'hôpital de Stafford, pour une luxation du pied en-dedans. La guérison fut complète dans les deux cas, chez l'un après quinze semaines, chez l'autre après sept semaines seulement. Dans le premier cas, la plaie, qui était à lambeau, se cicatrisa par première intention; dans le second, elle fut tenue ouverte par un écoulement de matière d'abord purulente et ensuite séreuse; mais aucun symptôme fâcheux n'entrava la guérison. Le traitement fut le suivant dans les deux cas. Après la réduction, le malade fut placé sur le côté, le membre étant dans la flexion : aucun bandage ne fut employé; mais les lèvres de la plaie furent mises soigneusement en contact à l'aide de bandelettes agglutinatives, qui cependant n'entouraient pas le membre complétement, dans la crainte que leur pression, au moment où le gonflement surviendrait, n'excitât une inflammation trop vive, et ne donnât lieu à la suppuration. Toutefois, pour prévenir autant que possible le gonflement et l'inflammation, un emplâtre recouvert d'une couche médiocrement épaisse du *défensif de Kirkland* fut placé autour de l'articulation, et on recouvrit le tout d'un bandage à bandelettes peu serré. Un purgatif drastique fut administré le lendemain matin, et le malade fut mis à un régime sévère. Les agglutinatifs furent enlevés le second ou le troisième jour; un plumasseau d'onguent de mélilot fut placé sur la plaie, le *defensif* appliqué comme auparavant. Le traitement consista simplement à renouveler chaque jour le plumasseau, et à ajuster l'emplâtre et le bandage, qui furent peu à peu serrés plus étroitement autour du membre, à mesure qu'on cessa de redouter l'inflammation. On recourut à cette compression dans le but, non-seulement de donner de la stabilité à l'articulation, mais encore de hâter la cicatrisation.

L'usage de l'emplâtre de la manière indiquée ci-dessus paraît au premier coup d'œil une pratique bizarre; mais en lui donnant une

épaisseur suffisante, on n'a pas besoin de le renouveler, à moins que la suppuration ne soit trop abondante. Dans le cas contraire, il n'est pas nécessaire de déranger le membre de la position où il se trouve, position qu'il est de la plus haute importance de conserver dans le traitement des luxations et des fractures compliquées. L'emplâtre est composé de *deux parties d'empl. de plomb* et d'*une partie* de chacun des corps suivans : *huile*, *vinaigre*, *et chaux finement pulvérisée.* C'est un répercussif puissant dans les inflammations locales violentes.

Observation 57e, *recueillie par M. Scarr.* — *Luxation compliquée du pied en dedans.* — « John Plumb, âgé de 38 ans, montait à une échelle, ayant sur les épaules un sac d'avoine. Il était déjà à une hauteur de dix pieds au-dessus du sol, quand l'échelle glissa sous lui; il fut précipité à terre et tomba sur les pieds, ayant encore le sac sur les épaules. J'arrivai au moment même de l'accident. Le tibia et le péroné sortaient à travers les tégumens, à la partie externe de l'articulation, et appuyaient sur le bord externe du pied; la surface articulaire de l'astragale avait percé les tégumens en-dedans; il y avait renversement presque complet du pied. Je réduisis immédiatement avec le moins de violence possible; ce qui fut exécuté avec beaucoup moins de difficulté que je ne m'y attendais. La plaie fut réunie à l'aide d'emplâtres agglutinatifs, le membre placé sur le côté externe, et on appliqua incessamment des compresses humectées d'une solution d'acétale de plomb. (*Saignée de seize onces*, *mixture diaphorétique saline*, *purgatifs*). Il se forma des abcès qui furent ouverts; et, au bout de vingt-cinq semaines, le malade entra en convalescence; les surfaces articulaires se réunirent, les plaies se cicatrisèrent, le malade put marcher. Pendant une année, il ne put appuyer sur le pied qu'avec précaution. Depuis ce moment il n'a pas cessé de se livrer à ses occupations. »

Observation 58e, *communiquée par le docteur Abbott.* — *Luxation compliquée du pied en-dedans.* — « Le 25 avril 1802, M. Robert Cutting, boucher, âgé de 70 ans, très gras et très intempérant, sujet à la goutte depuis sa jeunesse, étant dans un état d'ivresse, se prit de dispute et fut jeté violemment à terre : il se fit une luxation compliquée du pied. L'extrémité du tibia faisait une saillie de près de quatre pouces à travers les tégumens; la plaie était large et semi-circulaire. Dans les efforts qu'il fit pour se tenir debout, le poids de son corps porta sur cette extrémité osseuse qui était couverte de boue; la cavité articulaire était remplie de sang et de sable; le péroné était fracturé à quelques pouces au-dessus de l'articulation, et le pied complètement tourné en-dehors. La nuit était très-froide; il se passa près de cinq heures avant que je le visse. Je regardai la conservation du membre comme impossible chez un homme dont la constitution était ruinée; cependant il refusa constamment de se soumettre à l'amputation. Les surfaces furent lavées aussi soigneusement et aussi promptement que possible avec de l'eau tiède. La réduction fut opérée sans peine; les parties déchirées furent replacées, et les bords de la plaie rapprochés presque au contact, sans suture ni agglutinatifs; le membre fut placé sur une planche mince, rembourrée, excavée de manière à prendre la forme de la jambe, munie d'une ouverture pour recevoir la malléole externe; de la charpie imbibée de teinture de benjoin composée fut placée sur la plaie, et forma en peu d'heures une calotte ferme, assez large pour empêcher le contact de l'air; une bande fut appliquée sur la jambe depuis le pied jusqu'au genou; et la jambe fut mise dans la flexion. (*Saignée de douze onces*; *purgatif salin toutes les deux heures*, *jusqu'à évacuation*; *un peu de lait pour aliment.*) Seize heures après le pansement, les intestins avaient été convenablement évacués; le malade était tranquille; la chaleur était modérée; une moiteur était répandue sur toute la surface du corps; pouls, 86. Le malade avait eu quelques heures d'un bon sommeil.

Le 27 avril, augmentation de la chaleur; interruption du sommeil; pouls à 96; peau moite; élancemens incommodes aux environs du coude-pied et du pied; pas de soif. Les mêmes moyens furent continués; un purgatif salin fut donné toutes les trois heures. En déroulant la bande appliquée sur la jambe, on remarqua un léger gonflement du coude-pied; une matière sanieuse s'était fait jour à la partie inférieure de l'appareil. De la charpie imbibée de la même teinture fut appliquée pour prévenir tout écoulement, et pour envelopper l'appareil d'une manière plus solide; six sangsues furent appliquées à une petite distance du lieu de l'inflammation : les piqûres saignèrent abondamment, ce qui soulagea le malade. Le 29 avril, la nuit avait été bonne, la chaleur avait diminué, ainsi que la soif; le membre était sans douleur et sans gonflement, et l'inflammation de l'articulation était dissipée. Le 2 mai, le pouls était revenu au type normal. Lorsqu'on examina l'articulation malade, il s'écoula un peu de pus de la partie inférieure de l'appareil. On recouvrit encore les parties avec de la charpie humectée de la même manière. Depuis ce moment la teinture fut employée toutes les fois que cette espèce de calote parut se décoller. Au bout de deux mois et demi, le malade fut levé de son lit chaque jour, et placé sur un sopha. Entre le troisième et le quatrième mois, l'appareil fut enlevé. La plaie était complètement cicatrisée, sauf une légère érosion, qui disparut en peu de jours par un pansement simple. La fétidité de la plaie avait été peu marquée; le gonflement était peu considérable et la forme extérieure de l'articulation semblait parfaite. Au bout de cinq mois le malade marcha avec des béquilles. Des frictions furent faites avec un corps gras, soir et matin. Un mouvement obscur se rétablit dans l'articulation; et, au bout d'un an, il

marchait sans bâton. Il continua ses occupations, et vécut jusqu'à l'âge de 83 ans. Pendant les dix dernières années de sa vie, il marchait aussi bien qu'à aucune autre époque. »

Depuis le cas précédent, le docteur Abbott a constamment employé, avec un semblable succès, la même méthode dans un grand nombre de fractures compliquées. Une fracture compliquée de la cuisse, dans laquelle le fémur avait été brisé en un grand nombre de fragmens par une charrette pesamment chargée, a été guérie dans l'espace de six mois.

Observation 59e, *recueillie par M. Ransome. — Luxation compliquée du pied en dehors.* — «Une femme âgée de 45 ans, lymphatique et scrofuleuse, dans un accès de toux et de dyspnée, tomba d'un tabouret élevé, et se fit une luxation compliquée du pied gauche sur lequel porta tout le poids du corps. La malléole externe était fracturée; une plaie par déchirure s'étendait dans la moitié du pourtour de l'articulation, et mettait à nu la malléole, en laissant la cavité articulaire assez ouverte pour admettre facilement le doigt et donner issue à la synovie. J'enlevai la portion d'os détachée; je réduisis la luxation, et je rapprochai très légèrement les parties molles; le membre fut placé sur le côté, et refroidi constamment par un mélange d'acétate de plomb et d'acétate d'ammoniaque; quelques opiacés et des émulsions furent administrés par intervalles. La constitution de la malade m'inspirait des craintes: cependant il ne survint que peu d'inflammation; la plaie se cicatrisa sans suppurer beaucoup et la malade peut se livrer actuellement à une marche prolongée. »

Observation 60e, *communiquée par M. Chandler de Canterbury. — Luxation compliquée du pied en dedans avec fracture de la cuisse.* — « En juillet 1818, un maçon âgé de 36 ans, maigre, mais bien constitué, tomba d'une hauteur de 30 à 40 pieds, sur des matériaux de construction. Les pieds supportèrent le poids du corps; la chute détermina des symptômes de commotion, une fracture de la cuisse, une contusion considérable accompagnée de déchirure à l'articulation du pied, qui était luxé en-dedans. Le tibia reposait sur le bord interne de la poulie astragalienne; une portion de l'extrémité inférieure du tibia était fracturée, et le péroné était brisé à trois pouces de la malléole externe: les ligamens qui entourent l'articulation étaient déchirés. On éprouva peu de difficultés à réduire la luxation et les fragmens osseux, et l'on tenta la conservation du membre, à cause de la bonne constitution et de la sobriété du malade. On essaya la réunion de la plaie extérieure, par première intention; le membre fut placé dans une position fléchie et commode; on employa des lotions évaporantes et le traitement antiphlogistique le plus rigoureux. Il survint des symptômes d'inflammation intense et un écoulement synovial abondant; le membre et l'articulation étaient tuméfiés; on fut obligé de remplacer le traitement suivi jusque-là par l'application des spiritueux chauds, des fomentations opiacées et des cataplasmes; les parties contuses paraissant tendre à la gangrène, on ajouta de l'acide hydrochlorique aux cataplasmes, et les médicamens internes furent variés suivant l'effet produit sur l'économie par la suppuration. La disposition à la gangrène céda aussitôt après l'application de l'acide hydrochlorique, dont j'ai souvent retiré de grands avantages dans des circonstances analogues. Au bout de quinze jours, la douleur et le gonflement diminuèrent; les symptômes généraux devinrent moins graves; la suppuration prit un aspect plus favorable; il s'écoula moins de synovie, et des bourgeons charnus se développèrent autour de la plaie. Le malade continua à aller de mieux en mieux jusqu'à la dixième semaine, époque à laquelle la plaie était presque entièrement guérie. Un mois plus tard, il quitta l'hôpital parfaitement bien, à un peu de raideur près dans l'articulation.

« J'ai vu un autre cas de luxation compliquée du pied, mais dans lequel la lésion n'était pas si grave; le sujet fut également guéri. »

Observation 61e. — *Communiquée par M. Stephen L. Hammick.* — M. Hammick, chirurgien en chef de l'hôpital naval de Plymouth, où il a eu occasion de voir un grand nombre de lésions traumatiques des articulations, tout en étant favorable à l'opinion émise ci-dessus sur la conservation du membre dans les cas de luxation compliquée du pied, rapporte le fait suivant qui mérite d'être noté.

Un homme qui avait eu, aux Indes-Orientales, une luxation compliquée du pied, fut ramené en Angleterre comme invalide et entra à l'hôpital de Plymouth treize mois après l'accident. A cette époque, l'extrémité inférieure du tibia, quoique dans sa situation normale, était dénudée, noire et cariée. Au bout de dix-huit mois, elle se sépara du reste de l'os dans une longueur de plus de trois pouces. Trois ans et demi après l'accident, le malade quitta l'hôpital avec une plaie cicatrisée, mais avec une jambe raccourcie, déformée, ankylosée et disposée à se rompre par la plus légère violence.

Ce même chirurgien établit d'après sa longue expérience les cas dans lesquels l'amputation immédiate est nécessaire; c'est, suivant lui, lorsque, 1° l'extrémité inférieure du tibia et du péroné est brisée en plusieurs fragmens; 2° lorsque quelques-uns des os du tarse sont luxés ou fracturés; 3° lorsque de gros vaisseaux sont divisés et ne peuvent être liés sans un agrandissement considérable de la plaie et de grands ravages dans les parties molles; 4° lorsque les tégumens, les tendons et les muscles du voisinage sont largement déchirés; 5° lorsque le tibia faisant saillie, ne peut être replacé par aucun moyen; 6° lorsque la constitution du malade est débilitée au moment de l'accident et paraît incapable de supporter

la douleur, la suppuration et l'alitement prolongé.

Observation 62ᵉ, *communiquée par M. Fiske.* — *Luxation compliquée du pied en dedans.* — Un homme âgé de 60 ans tomba d'une échelle élevée. M. Fiske appelé pour lui donner des soins trouva le pied luxé en dedans. L'extrémité inférieure du tibia recouverte de son cartilage faisait saillie à travers les tégumens. Il replaça l'os immédiatement, rapprocha les parties molles à l'aide d'agglutinatifs, appliqua un bandage sur l'articulation, soutint le membre par des attelles, et prescrivit le repos le plus parfait. La plaie se cicatrisa sans accident, et, non-seulement le malade a guéri, mais même le membre a recouvré ses fonctions.

Observation 63ᵉ, *communiquée par M. Maddocks.* — *Luxation compliquée du pied en arrière.* — « Un jeune homme vigoureux et bien portant se luxa le pied dans une chute de cheval. L'extrémité du tibia faisait saillie à travers une large plaie déchirée et contuse au devant de l'articulation. Le péroné était fracturé à quatre pouces environ au-dessus de l'articulation et son extrémité inférieure était séparée du tibia par la déchirure du ligament péronéo-tibial; mais elle ne faisait pas saillie. Les circonstances étaient défavorables sous beaucoup de rapports, car la déchirure s'étendait à beaucoup de ligamens et à quelques tendons ; mais comme le tibia était intact et le péroné fracturé seulement dans le sens transversal, je fus porté à tenter la conservation du membre, ayant égard à la bonne constitution du malade, et surtout à la sanction du docteur Wright, homme d'une grande expérience. Les os furent réduits assez facilement, et le membre fut placé dans la flexion, sur le côté, et soutenu par une large attelle concave. Les symptômes consécutifs furent moins graves qu'on n'aurait dû s'y attendre, bien que quelques portions des tégumens se fussent gangrenées et qu'il se fût établi dans l'articulation deux abcès distincts suivis d'exfoliations peu étendues. Le malade recouvra en trois mois l'usage de son membre, et maintenant il ne se ressent plus de l'accident. »

Observations 64ᵉ *et* 65ᵉ, *communiquées par M. Maddocks.* — « Ces luxations furent occasionnées par une chute de cheval, chez deux jeunes garçons d'une bonne constitution. Dans les deux cas, la malléole interne était fracturée; le péroné et le tibia sortaient à travers les tégumens, dans une étendue de deux à trois pouces. Dans l'un des cas, la portion du péroné qui était au dehors tenait encore à la partie antérieure de l'astragale par son ligament; dans l'autre, elle était totalement libre. J'enlevai la portion détachée du péroné ; les os se réunirent facilement; le membre fut placé dans l'extension et supporté par de longues attelles. Dans les deux cas, l'inflammation fut intense. Dans l'un, il se forma un vaste abcès vers le milieu de la jambe ; la suppuration dura quelques semaines, entraînant avec elle des portions ligamenteuses et membraneuses gangrénées. La plaie se cicatrisa peu à peu; la suppuration diminua, et l'enfant guérit sans beaucoup de gêne dans les mouvemens du pied. L'autre malade aurait été aussi heureux sans l'exfoliation de l'extrémité du tibia, qui, bien que peu considérable, retarda de plusieurs semaines la guérison, et laissa les mouvemens de l'articulation moins libres que dans le cas précédent, mais suffisans pour les circonstances ordinaires de la vie. »

Observation 66ᵉ, *communiquée par M. J. Ormond.* — *Luxation compliquée du pied en dehors.* — « Le 22 octobre, je fus appelé auprès de Thomas Saxty, âgé de 13 ans, dont le pied gauche avait été engagé dans la courroie d'une machine. Il en était résulté une luxation compliquée du pied en dehors. Le tibia et le péroné faisaient une saillie de quatre à cinq pouces au travers des tégumens, qui étaient horriblement déchirés; la plaie s'étendait de la malléole externe obliquement à la partie postérieure du tibia, et à cinq pouces de la tête de cet os. En introduisant les doigts dans l'articulation, je trouvai l'astragale tout-à-fait libre par la déchirure de ses ligamens. A la vue d'un accident si grave, je pensais qu'il était impossible de sauver le malade, en conservant le membre. Mais la violence de la secousse, la pâleur du visage et le froid des membres me déterminèrent à différer l'amputation, jusqu'à ce que le malade fût revenu de la première impression produite par l'accident, et je m'occupai de la réduction que j'obtins sans beaucoup de difficultés. J'appliquai de la charpie sur la plaie; et sur le membre un bandage à bandelettes peu serré. Le lendemain, à six heures du soir, la jambe était considérablement enflammée au-dessus de la plaie; la cuisse qui avait été blessée dans l'accident était très-douloureuse. Ces circonstances firent ajourner l'opération. (*Cataplasme; demi-flexion du membre; potion avec vingt gouttes de laudanum.*) La nuit fut mauvaise. Le 24, l'inflammation avait fait des progrès; la jambe était sensible à la pression ; la surface de la plaie était sèche, noire et sphacélée. (*Vin, potion opiacée.*) La nuit fut meilleure. L'état de la plaie s'améliora ; et, le 26, une ligne distincte de démarcation sépara les parties mortes. Au bout de trois semaines, toutes les parties sphacélées furent séparées, laissant une plaie d'une étendue considérable. Un mois après l'accident, la suppuration était très-abondante; mais, la constitution du sujet étant bonne, je résolus de n'amputer que dans le cas où les symptômes l'exigeraient impérieusement. Quatre pouces environ de l'extrémité inférieure du péroné étaient à découvert, et devaient indubitablement s'exfolier. Le 26 novembre, je fis placer le malade sur le dos, pour éviter la douleur que causeraient les mouvemens exigés par chaque pansement. La plaie

avait alors un aspect peu favorable, les bourgeons charnus étaient volumineux et flasques. La solution affaiblie de nitrate d'argent, et celle de sulfate de zinc furent essayées sans avantage marqué. Le 30 novembre, six semaines environ après l'accident, la malléole externe s'exfolia; trois jours après, je parvins à retirer une large portion de la surface articulaire du tibia. En peu de jours, la suppuration diminua, mais la plaie ne semblait pas disposée à se cicatriser. J'appliquai un emplâtre agglutinatif, sous forme de bandage à bandelettes, dans toute l'étendue de la plaie, c'est-à-dire, depuis le coude-pied jusqu'à quatre pouces au-dessous du genou. Peu de jours après, la cicatrisation commença; et depuis, la guérison a marché avec une rapidité incroyable. Quinze semaines après l'accident, l'enfant pouvait parcourir, avec des béquilles, l'espace d'un demi-mille. Il pouvait mettre son pied à plat sur le sol, et marcher dans sa chambre sans aucun appui. Pendant les deux mois suivant, j'ai imprimé chaque jour des mouvemens passifs à l'articulation du pied; mais, quoiqu'elle ne soit pas tellement ankylosée que tout mouvement soit impossible, cependant l'étendue de la lésion me fait craindre que le malade ne recouvre jamais le complet usage de son membre. Il est étonnant que, dans une déchirure si considérable, aucune artère exigeant une ligature n'ait été ouverte.

« J'ai vu, chez une femme de cinquante ans, maigre, une luxation compliquée du pied en dedans, accompagnée d'une déchirure peu considérable. Elle fut facilement réduite et la malade guérit, mais avec une ankylose complète. »

Observation 67e, *communiquée par M. John Needham. — Luxation compliquée du pied en dedans.* — Catherine Paddimore, âgée de 72 ans, fut reçue à l'hôpital, le 4 septembre 1821, pour une luxation compliquée du pied droit. Pendant qu'elle ramassait des poires, son mari, qui était monté sur l'arbre, tomba, et, dans sa chute, heurta contre le dos de cette femme; Le choc détermina une luxation du pied en dedans. Après avoir enlevé une quantité considérable de sang caillé, on trouva que l'extrémité inférieure du tibia faisait saillie de près de trois pouces à travers les tégumens. Le pied était complétement renversé en dehors et le péroné fracturé en deux endroits. La malade étant placée sur le côté droit et la plaie ayant été lavée, le genou fut mis dans la flexion, et à l'aide d'une traction modérée, on replaça le tibia et on opéra la coaptation des fragmens du péroné. Les bords de la plaie furent rapprochés avec des agglutinatifs; on fit usage de l'attelle et de l'appareil de M. Dupuytren, et de lotions évaporantes. La malade resta couchée sur le côté droit, et le membre fut maintenu dans la flexion. L'épuisement était extrême; les intestins furent évacués avec le sulfate de magnesie.

Le 5 septembre, sommeil nul; langue blanche; pouls fréquent et fort; selles; douleur et gonflement peu intenses au coude-pied. (*Saignée de* 20 *onces pour le soir*). La douleur et le gonflement augmentèrent un peu; le pouls devint fréquent et moins dur. (*Application immédiate de* 16 *sangsues, tartre stibié, sulfate de magnésie à petites doses.*) Le 6 septembre, sommeil de plusieurs heures; pouls fréquent et mou; peau fraiche; point de selles depuis la veille; langue blanche; absence de douleur dans la jambe dont l'aspect est très-favorable. (*Sulfate de magnésie*).

Le 8 et les jours suivans, l'amélioration fut rapide, et le 4 octobre la malade put s'asseoir; le 13, elle marchait avec des béquilles. L'été suivant elle avait l'usage parfait de son membre.

Observation 68e. *Luxation du pied en dehors.* —William Thomas, âgé de 18 ans, entra à l'hôpital de Guy, le 28 juin 1823, pour une luxation compliquée du pied en dehors, causée par la chûte d'une barrique de tabac sur sa jambe. Le pied était complètement ramené en dedans et la malléole externe fracturée. Celle-ci ayant été enlevée, le membre fut placé dans la flexion et muni d'une attelle à son côté interne. Deux points de suture rapprochèrent les lèvres de la plaie qui fut recouverte par un gâteau de charpie; la jambe fut continuellement arrosée avec une solution d'acétate de plomb, on prescrivit 40 gouttes de teinture d'opium et le repos. Le 29 juin, (*cinq grains de calomel suivis d'une potion purgative.*)

Le 30, on retira la charpie et on plaça un cataplasme; aucun symptôme fébrile ne s'étant manifesté, on continua le même traitement jusqu'au 14 juillet.

Le 15 juillet, le cataplasme fut remplacé par une lotion opiacée. Le 18, insomnie, langue blanche, pouls fréquent, inflammation et gonflement de la jambe, douleur intense. (*Potion saline toutes les* 3 *heures.*)

Le 25, une collection purulente s'étant formée le long du tibia, une ouverture fut pratiquée et donna issue à une grande quantité de pus. (*Cataplasme sur l'incision*; *Lotions opiacées sur la plaie.*)

Le 28, on accorda au malade une alimentation animale et du porter. On prescrivit en outre le quinquina et l'ammoniaque toutes les 6 heures.

Le 6 août, on fut obligé de pratiquer une seconde incision pour une nouvelle collection qui s'était formée.

On continua les mêmes prescriptions et le même régime. A partir de cette époque, la guérison marcha rapidement, et à la fin du mois le malade put quitter son lit.

Observation 69e, *communiquée par M. Frédéricq Tyrrell. — Luxation du pied en arrière.* — James Price, âgé de 39 ans, homme robuste, tomba hors de sa voiture qui versa et eût les jambes prises sous le brancard; dans ses efforts pour se

dégager, il se luxa le pied droit en arrière; le tibia était déplacé en avant et un peu en dedans; il reposait sur la partie antérieure de l'astragale et du scaphoïde; le ligament deltoïdien devait être déchiré puisque la malléole interne n'était pas fracturée. Le talon faisait une saillie considérable; le pied était légèrement renversé en dehors et en bas, et les orteils regardaient vers le sol; le péroné était fracturé à deux pouces au-dessus de la malléole externe et offrait au niveau de la fracture une dépression remarquable. La réduction fut opérée facilement en maintenant la jambe solidement fléchie sur la cuisse et en tirant le pied en bas et en avant, tandis qu'on repoussait le tibia en arrière. Le membre fut appuyé sur le talon et maintenu dans la flexion. Depuis ce moment le malade est resté dans une tranquillité parfaite, et le membre a conservé sa conformation normale (1).

(1) *Luxation du pied avec fracture des os de la jambe, guérie par la méthode réfrigérante. — Observation consignée par M. Dubourg, de Troyes, dans la Gazette médicale*, 1832, p. 576. — Mademoiselle Ch., de Troyes, âgée de 20 ans, eut la jambe prise sous une porte charretière, qu'on laissa tomber en voulant la mettre en place; il en résulta les lésions suivantes :

Fracture du péroné, environ à un pouce au-dessus de la malléole du tibia; vers la moitié inférieure de la malléole, les bouts supérieurs des deux os sortaient à travers les parties molles dans une longueur de près de deux pouces; la plaie avait environ deux pouces d'étendue; le pied était fortement déjeté en dedans, en haut et un peu en arrière. Le docteur Dubourg n'éprouva d'autre difficulté à la réduction que par la présence de quelques esquilles qui furent enlevées, et par la tension de la partie de la peau qui était comprimée sous les os échappés à travers la plaie. Le pied fût ramené aisément à sa place, les os fracturés furent rétablis dans leurs rapports normaux, les parties lavées et le sang étanché. Alors on disposa promptement une petite boîte qui se trouva disponible et dont les dimensions furent réduites convenablement à la jambe et l'appareil dont M. Dubourg voulait l'environner. On retira la planchette de l'extrémité qui correspondait au genou, on perça toutes les autres de trous nombreux; dans les uns, furent passés des bouts de ligatures qui se trouvaient écartés en proportion de l'épaisseur qu'elles devaient embrasser; elles étaient placées de manière à correspondre au lien inférieur, au milieu et en haut de la jambe, puis à la partie inférieure du pied. M. Dubourg voulant employer un traitement réfrigérant, et se trouvant chez un jardinier et au mois de juin, se servit de laitues, au lieu de coussins; après en avoir détaché les côtes; il garnit le fond de la boîte de feuillage. Quand il y eut un lit assez épais, il écarta les ligatures, couvrit la plaie d'un linge fin, trempé dans de l'eau froide, leva ensemble, d'un mouvement doux, la jambe et le pied, et l'on glissa la boîte sous le membre qui posa sur la laitue affaissée par le poids. Il fit remplir de laitue tous les vides qui existaient entre les parois de la boîte, la jambe et le pied; une légère compression pour maintenir la réduction fut ainsi exercée sur les parties latérales; sur la face antérieure, il mit une compresse et une attelle, puis il lia les ligatures; alors il jeta de l'eau froide sur tout l'appareil, prescrivit que tous les demi-quarts-d'heure on arrosât abondamment; un baquet était disposé sous le lit pour recevoir l'eau qu'on jetait sur la jambe. (*Diète; potion légèrement laudanisée; limonade*). D'abord, un peu de frisson général, non suivi de fièvre. La partie blessée ne ressentit aucune douleur, seulement un peu de chaleur, que, malgré les aspersions très-fréquentes, l'appareil permettait de sentir à la main au-dessus des ligatures. Le deuxième jour, on changea la laitue; on dégagea le membre, et on renouvela le pansement. Il n'y avait ni gonflement, ni rougeur, la sensibilité était vive au toucher, une grande chaleur se faisait sentir. Pendant six jours, les mêmes soins furent continués avec le désagrément de déplacer le membre pour renouveler la laitue, mais aucun accident ne survint; la sensibilité diminua; la chaleur extrême se dissipa; une bonne suppuration s'établit; on arrosait moins souvent; la malade prenait un peu de nourriture, elle dormait bien, elle n'eût pas un instant de fièvre. La nécessité de panser la plaie deux fois par jour fit modifier l'appareil; la boite eût une paroi mobile, celle qui correspondait à la plaie, et, pour que la compression qu'elle exerçait sur les os fut contenue, on plaça un coussin le long de la jambe, et une attelle qui descendait jusqu'au niveau de la plaie, et qui se trouva prise dans la ligature. Le pied était fixé à la boite par deux ligatures, l'une passant du talon au dessus du torse, et l'autre sur les articulations des orteils avec le métatarse. Une compresse fenêtrée, un plumasseau de charpie et un linge étaient placés sur la plaie, et la paroi mobile relevée et attachée à la paroi opposée fixe de la boîte maintenait ainsi toutes les pièces en place. On arrosa encore jusqu'au neuvième jour. Alors on pansa à sec, la laitue fut remplacée par des coussinets de balle d'avoine; aucun genre d'accident ne s'était développé; la malade suivit un régime modéré; elle dormait bien; ne souffrait pas du tout; la plaie fournissait une bonne suppuration; quelques parties de tissu cellulaire se détachèrent comme gangrenées par l'effet du déchirement qui avait eu lieu. Le pansement se faisait comme dans une plaie simple; la boîte s'ouvrait, on levait et remettait la charpie et les linges nécessaires; l'appareil restait intact; aucune secousse, aucun mouvement n'étaient communiqués à la jambe, dont les parties lésées se cicatrisèrent, se consolidèrent de jour en jour, de la manière la plus heureuse. La malade marcha vers la fin du troisième mois, en prenant les précautions d'usage.

Cette observation intéressante vient encore à l'appui des doctrines de sir A. Cooper. (*Note des trad.*)

Résection des extrémiés des os. — Un autre mode de traitement des luxations compliquées du pied consiste à reséquer l'extrémité du tibia, avant de replacer l'os dans sa position naturelle. — Les motifs de cette pratique sont les suivans :

1° Dans quelques cas, la réduction est tellement difficile, qu'on ne peut l'obtenir sans de très grandes violences.

2° L'extrémité du tibia est souvent fracturée obliquement, de telle sorte que quand cet os est replacé, il ne peut rester sur l'astragale, ce qu'on obtient facilement quand on a scié la partie anguleuse.

3° Les contractions spasmodiques des muscles sont diminuées par le raccourcissement de l'os, qui les met dans le relâchement; tandis que, si l'os est réduit par la force, le spasme sera quelquefois extrêmement violent.

4° L'irritation locale est diminuée par la facilité avec laquelle l'extrémité reséquée de l'os s'unit aux parties avec lesquelles elle est mise en contact. Car c'est une erreur de croire que cette extrémité reséquée ne contracte pas d'adhérences. Le contraire se voit dans la séparation d'une exostose au moyen de la scie, et dans la réunion des fractures compliquées; et tous ceux qui ont disséqué des articulations malades, savent que la lymphe plastique peut être secrétée sur les surfaces cartilagineuses; c'est ainsi que l'extrémité du tibia adhère à la surface de l'astragale.

5° Quand la suppuration a lieu, elle devient moins considérable, et une grande partie du travail ulcératif est empêchée par l'ablation du cartilage, sur l'une des surfaces articulaires. Toutes choses égales d'ailleurs, la guérison arrive plus promptement.

6° L'irritation générale est diminuée par la limitation du travail suppuratif et ulcératif, et par la facilité avec laquelle les parties sont rétablies dans leurs rapports. Dans les cas que j'ai vus, il n'y a pas eu plus de fièvre que dans les cas les moins graves de fractures compliquées.

7° On a remarqué que dans les cas où les extrémités articulaires des os ont été fracturées comminutivement, et où les esquilles ont été enlevées, les souffrances ont été moindres et la guérison plus rapide, que dans ceux où les os ont été réduits dans leur état d'intégrité.

8° Je n'ai vu aucun cas de mort après la résection des extrémités osseuses, tandis que j'aurai occasion de citer plusieurs exemples de terminaison fatale dans les cas de non-résection.

On peut invoquer contre ce mode de traitement le raccourcissement du membre par l'ablation des extrémités articulaires. Mais si, comme je le crois, cette opération diminue les chances défavorables pour la vie du malade, cette objection ne saurait être d'un grand poids; car on peut facilement suppléer, à l'aide d'une chaussure appropriée, à ce raccourcissement, qui n'est jamais considérable.

On objecte encore l'ankylose qui arrive nécessairement, dit-on, dans les cas de résection. Mais j'ai vu deux cas dans lesquels la mobilité s'est maintenue; et, lors même que l'ankylose a lieu, ce qui peut arriver quel que soit le mode de traitement qu'on adopte, la mobilité des os du tarse s'accroît assez pour suppléer à celle de l'articulation tibio-tarsienne, et la claudication est beaucoup moindre qu'on ne s'y attendrait.

On doit, à mon sens, se borner à la réduction, toutes les fois qu'elle est possible sans résection des extrémités osseuses: lorsque la fracture n'est pas assez oblique pour determiner après la réduction le glissement du tibia sur l'astragale; quand l'os n'est pas fracturé comminutivement, auquel cas les esquilles devraient être enlevées, et la surface de l'os égalisée par la scie; lorsqu'enfin le malade n'est pas assez irritable pour faire craindre, dans les efforts de réduction, des mouvemens spasmodiques violens, qui entraînent un déplacement consécutif. Mais dans les circonstances que je viens d'énumérer, si l'on se décidait à opérer, on devrait certainement préférer la résection à l'amputation.

Observation 70ᵉ. — *Luxation compliquée du pied en dehors; résection; guérison.* — Nathaniel Taylor, âgé de 13 ans, entra à l'hôpital de Guy pour une luxation causée par la chute d'un bateau sur la jambe. A la partie externe de l'articulation existait une large plaie à travers laquelle le tibia et un fragment du péroné faisaient saillie; un fragment d'un pouce de longueur, formé par la malléole externe, tenait encore à l'astragale par ses ligamens; le pied était tellement porté en dedans qu'il pouvait être amené au contact avec la partie interne de la jambe; et, comme les muscles étaient relâchés, le pied était pendant et sans soutien. Je tentai la réduction; mais le tibia ne pouvait être ramené sur l'astragale qu'avec de grands efforts, et il s'échappait immédiatement de cette position. Ce cas était évidemment l'un des plus défavorables et l'un des plus propres à exiger l'amputation. Toutefois je la rejetai, à cause de la bonne constitution du malade. L'extrémité inférieure du péroné, quoique tenant encore par les ligamens étant pendante et très-mobile, fut enlevée avec l'instrument tranchant. Je fis ensuite la résection d'un demi-pouce de l'extrémité inférieure du tibia. Cette opération faite, la réduction fut facile à maintenir, l'action musculaire étant diminuée par le raccourcissement de l'os. On appliqua sur la plaie de la charpie trempée dans le sang du malade, et on la recouvrit d'un emplâtre agglutinatif; la jambe fut entourée d'attelles et reposa sur le talon. Il survint à peine des symptômes généraux; la plaie et l'articulation suppurèrent très-modérément, et la cicatrisation marcha d'une manière progressive. Le dix-septième jour, il se

forma au devant du tibia un abcès qu'on laissa s'ouvrir spontanément. Deux mois après l'accident, on permit au malade de s'asseoir et de marcher avec des bequilles. Au bout de douze semaines, la plaie était cicatrisée, le pied pouvait supporter le poids du corps, et, après une période de quatre mois, le malade marcha très-bien et avec très-peu de claudication. L'articulation du pied paraissait jouir de quelque mobilité; mais les os du tarse devinrent bientôt assez mobiles pour diminuer l'état de raideur qui, sans cela, eût été le résultat de l'ankylose partielle du coude-pied.

Observation 71[e]. *Luxation compliquée du pied en dedans. Résection.* — Le 11 décembre 1818, M. West, effrayé par les ruades de son cheval, sauta hors de son cabriolet; il tomba et se luxa le pied gauche, avec issue du tibia, à la partie interne de l'articulation, à travers la peau qui se trouvait pincée entre les surfaces articulaires. Le pied était pendant et sans soutien, et fortement déjeté en dehors. On plaça le malade sur le côté gauche et on essaya de réduire. Mais le malade était très-irritable; la réduction n'aurait pu s'effectuer qu'avec des efforts considérables, et il eût fallu diviser la peau au niveau de l'articulation, ce qui aurait diminué les chances de réunion immédiate de la plaie qui était située à un pouce et demi au-dessus. D'après ces motifs, je réséquai l'extrémité du tibia qui fut ensuite facilement réduit et maintenu dans sa position naturelle. Les lèvres de la plaie furent rapprochées au moyen d'une suture très-exacte ; la plaie fut recouverte de charpie imbibée du sang du malade; un bandage à bandelettes fut appliqué; le membre fut placé sur son côté externe, la jambe étant fléchie presqu'à angle droit sur la cuisse, et entourée d'attelles. L'appareil fut constamment humecté avec le mélange suivant :

Sous-acétate de plomb liquide étendu ℥ v
Alcool . . . . ℥ j

Le malade prit une dose d'opium, et on lui fit une saignée de 10 onces. Le soir, on augmenta la dose d'opium. Le lendemain matin, (*infusion de séné avec sulfate de magnésie*). Le 12, la chaleur du membre paraissant augmentée, on enleva l'attelle supérieure, dont la pression était douloureuse. Le soir, on continua l'opium.

Le 13, frissons suivis de chaleur ; léger gonflement de la jambe; douleur modérée pendant trois heures; impression morale vive à l'aspect des enfans du malade.

Le 14, diminution de l'inflammation locale et de la fièvre.

Le 15, léger suintement séreux et sanguinolent; douleur modérée du pied et de la jambe, sans fièvre.

Le 16, suintement plus abondant; issue d'une petite quantité d'air à travers la plaie. Pouls, 90. (*Catapiasme, régime fortifiant.*)

Le 18, le suintement devient purulent; les digestions étant pénibles, on administre la jusquiame avec la mixture de camphre, dans la journée, et l'opium le soir. A partir de cette époque jusqu'au 7 janvier, la suppuration devint très-abondante; mais, alors elle commença à diminuer. Le 12 du même mois, la jambe était solide; il restait une petite plaie recouverte de bourgeons charnus. Dans la première semaine de février, on permit au malade de se tenir sur un sofa. Il ne restait plus qu'une petite plaie, dans laquelle on pouvait sentir l'os à nu. En août, la plaie n'était pas cicatrisée, et l'élimination de la partie osseuse n'avait pas eu lieu.

Bien qu'ayant un état défavorable de l'estomac, ce sujet ne présenta pas des symptômes généraux aussi intenses que ceux qui succèdent ordinairement à une fracture compliquée.

Observation 72[e], *communiquée par M. Charles Averil. — Luxation compliquée du pied en dedans. Résection.* — John Williams, marin, âgé de 38 ans, sujet robuste, fut apporté à l'hôpital de Guy, le 9 août 1819, présentant une luxation du pied droit en dedans, et des désordres graves dans la même articulation du côté gauche, causés par une chute de vingt-six pieds de haut. Le tibia faisait saillie de trois pouces à travers une large plaie transversale de quatre pouces d'étendue, et reposait sur le côté interne du calcanéum. En introduisant le doigt dans la plaie, on distinguait la surface cartilagineuse de l'astragale. Le péroné était fracturé. J'enlevai, par un trait de scie, toute l'extrémité cartilagineuse du tibia, ce qui permit de le replacer avec facilité. Les bords de la plaie furent rapprochés aussi exactement que possible, et celle-ci recouverte de charpie imbibée de sang et soutenue par des agglutinatifs; le pied et la jambe furent enveloppés de compresses imbibées d'une solution d'acétate de plomb, et le membre fut placé sur le côté. La douleur devint très-vive dans la jambe gauche, qui offrait beaucoup de gonflement autour de l'articulation du coude-pied. Une application de 10 sangsues, suivie de lotions avec la solution précédente, amena du soulagement. On administra 30 gouttes de laudanum. Le lendemain 10, (*saignée de bras de seize onces, cinq grains de calomel*). Le 12, l'appareil fut levé; la plaie avait un aspect favorable. Le 17, la suppuration avait commencé, et, comme elle répandait une odeur assez fétide, on eut recours aux lotions avec l'acide nitrique (ce genre d'application, dans les cas de gangrène, est d'une efficacité remarquable; on doit la composer comme il suit :

Acide nitrique. . gtts. L
Eau distillée . . 1 liv.

et l'appliquer au moyen de compresses recouvertes d'un taffetas huilé). Le 2 septembre, une collection s'étant formée à la partie externe de la jambe, on lui donna issue, et l'on appliqua un emplâtre agglutinatif sur la plaie primitive, dont la guérison marchait avec ra-

pidité. La suppuration diminua peu à peu, et, le 21 septembre, les deux plaies étaient parfaitement cicatrisées. Le 4 octobre 1819, le malade n'avait point encore quitté le lit; à cette époque, il y avait de la mobilité à l'articulation du pied; le gros orteil était resté un peu tourné en dehors; mais le pied n'était pas dirigé en bas. Le malade a continué à se servir des attelles, et la force du membre a augmenté progressivement. Lorsque le gonflement du coude-pied gauche fut dissipé, on découvrit une fracture de la malléole externe. Le malade a recouvré un complet usage du membre.

Observation 73ᵉ, communiquée par le docteur Rumsey.—Luxation compliquée du pied en dehors. — Le 21 juin 1792, M. Tolson, âgé de 40 ans, fit une chute de voiture. Il se fit une luxation du pied, dans laquelle le tibia et le péroné faisaient saillie en dehors du coude-pied gauche. L'astragale était fracturé; sa moitié supérieure tenait encore aux os de la jambe. Il existait aussi une fracture simple du fémur du même côté. Les os faisaient saillie à travers une large plaie; le pied était tourné en dedans et en haut, et les tégumens, au-dessous de la plaie, étaient fortement refoulés par les os déplacés qui descendaient presque jusqu'au niveau de la plante du pied. Une hémorrhagie considérable avait eu lieu, mais s'était arrêtée spontanément. D'une part, l'amputation paraissait nécessaire, et d'un autre côté, la fracture du fémur semblait la contre-indiquer. Le docteur Rumsey se décida donc à tenter la réduction de la luxation. Cette réduction était très-difficile, le fragment supérieur de l'astragale restant uni au tibia. Ce fragment comprenait la poulie, au moyen de laquelle cet os s'articule avec le tibia, presque toute l'étendue des bords latéraux par lesquels cette poulie s'articule avec les malléoles, et la moitié postérieure de la surface par laquelle l'astragale s'articule avec le calcanéum; de sorte que l'os était fracturé presque horizontalement. Le docteur Rumsey enleva donc le fragment supérieur de l'astragale sans hésiter, persuadé qu'un fragment osseux, si volumineux et si mobile, aurait été une cause de douleur et d'irritation, et aurait rendu la guérison plus difficile et moins sûre, lors même qu'il aurait été possible d'opérer la réduction en le conservant. Il divisa ensuite la portion des tégumens qui était refoulée par l'extrémité inférieure du tibia; ce qui permit de rétablir facilement dans leur situation normale cet os et le péroné. Il plaça sur la plaie quelques gâteaux de charpie trempée dans la teinture d'opium, et recouvrit le tout avec un cataplasme de farine d'avoine et de lie de bière. On réduisit alors la fracture du fémur, et l'on plaça le membre dans la flexion, regardant l'ankylose complète comme la terminaison la plus heureuse. L'attelle située sous le membre était une pièce de sapin solide et excavée, offrant la forme de la jambe et du pied, et présentant un trou vis-à-vis le coude-pied. La plaie fut mise autant que possible à l'abri du contact de l'air extérieur, et le cataplasme ne fut renouvelé qu'autant que la suppuration le rendait nécessaire.

Le 22 juin : le malade avait souffert pendant la nuit; il avait eu du délire et des vomissemens; le pouls était plein et fréquent. (*Saignée de 10 onces; tartrate de potasse et manne, à dose purgative; potion saline avec vin antimonial et teinture d'opium, toutes les quatre heures. Pour le soir, dose plus forte de laudanum*).

Le 23, les vomissemens continuèrent; le coude-pied et la cuisse avaient été moins douloureux pendant la nuit. (*Potions salines sans antimoine, à cause des vomissemens; diète sévère*).

Le 24, la nuit avait été assez bonne; les vomissemens avaient cessé; le pouls était moins dur. (*Potions salines; opium le soir*). A l'approche de la nuit, la jambe était très-douloureuse. La nuit fut assez bonne; la suppuration s'établit, et le gonflement de la cuisse commença à diminuer.

Le 28, le coude-pied était très-gonflé, et présentait une violente inflammation; en conséquence, on supprima le cataplasme de lie de bière, et on fit usage de la solution de sous-acétate de plomb. Le malade éprouvait quelques coliques venteuses, et la suppuration était séreuse.

Le 29, on accorda une petite quantité de nourriture animale, de la bière et du vin de Bordeaux; de larges doses de quinquina furent administrées, tant en substance qu'en decoction. D'heureux résultats suivirent cette médication. Trouvant qu'à cette époque la durée prolongée de la flexion du membre déterminait une pression pénible sur la plaie, et que la nécessité de renouveler le pansement soir et matin, à cause de l'abondance de la suppuration, était une cause de douleur, le docteur Rumsey crut qu'il était nécessaire de changer la position du membre; il le fit reposer sur le talon, appuyé sur une attelle ordinaire, et renfermé dans une boîte dont les côtés et l'extrémité inférieure étaient dirigés en bas et figuraient un plan incliné; l'espace compris entre les côtés de la boîte et les attelles fut rempli de flanelles. L'usage de ces moyens et du bandage à dix-huit chefs permit de faire les pansemens avec très-peu de mouvemens et de douleur. L'élévation de l'extrémité supérieure de la boîte au-dessous du jarret, détermina un certain degré de flexion favorable à l'écoulement de la suppuration; la tendance du pied à retomber en dedans, et celle du péroné à faire saillie à travers la plaie, furent combattues avec succès par l'emploi de petits coins de sapin, qui furent placés en nombre suffisant entre la partie interne du pied et la portion latérale correspondante de la boîte. D'autres petits coins furent placés de la même manière à la partie externe du mollet. L'appareil fut ainsi rendu très-

solide, et le talon soustrait aux suites fâcheuses, si fréquentes, de la pression.

Le 30, le quiquina et l'opium furent continués. La suppuration était abondante, mais le pus offrait de meilleures conditions; le pouls était devenu moins dur et moins fréquent; l'urine devint trouble; la douleur et l'inflammation ayant cédé, on cessa l'usage du cataplasme. La plaie fut pansée avec la charpie sèche recouverte par un plumasseau enduit de cérat mêlé avec de l'acétate de plomb; une compression modérée fut exercée au moyen d'une bande. A partir de ce moment, la plaie s'améliora progressivement, la suppuration diminua, des bourgeons charnus s'élevèrent, et la cicatrisation commença. On continua le quinquina et l'opium jusqu'au commencement d'août. Vers la fin de juillet, une collection purulente sous-cutanée, formée au-dessus de la malléole interne, et communiquant avec la plaie, vint retarder la guérison. Après avoir employé sans succès la compression permanente pour prévenir cette accumulation de pus, on fit une incision, et on remplit la cavité avec de la charpie sèche; ce qui amena la cicatrisation. La plaie était parfaitement guérie vers la fin de septembre, sans exfoliation des os. La fracture du fémur se consolida très-bien, sauf une certaine courbure, résultat de son obliquité, et de l'impossibité où l'on avait été d'obtenir une extension permanente. Le membre a peu à peu recouvré sa force, et le malade n'a besoin pour marcher que du secours d'un bâton. Aucune ankylose ne s'oppose aux mouvemens du coude-pied; mais la longue durée de l'inflammation a suffi pour déterminer dans les parties environnantes un travail qui a amené la formation d'une fausse articulation jouissant d'une mobilité presque égale à celle de l'articulation primitive.

Observation 74ᵉ, communiquée par M. Georges Hicks. — Luxation compliquée du pied en dedans. Résection; guérison. — « Le 10 novembre 1812, John Curgan, cocher de diligence, eut la jambe droite prise sous la voiture qui avait versé. Le pied fut luxé en dedans. Le tibia et le péroné sortaient à travers la peau dans une étendue de quatre pouces. L'extrémité du péroné était fracturée, et plusieurs petites esquilles étaient restées dans l'épaisseur des tégumens. L'extrémité inférieure du tibia offrait plusieurs pertes de substance. La plaie était tellement considérable que le pied paraissait presque complétement séparé de la jambe. L'extrémité des os de la jambe était couverte de boue; la réduction du péroné et du tibia n'offrant aucune chance de succès dans un déplacement si considérable, et d'une autre part, le malade désirant conserver le membre, ce qui entrait dans mes vues, je pratiquai la résection des os de la jambe, le pied reposant pendant l'opération sur un coussin situé au-dessous de ce membre. En introduisant le doigt de la main droite dans la plaie, je reconnus que la malléole externe était divisée en plusieurs petits fragmens qui tenaient encore à l'astragale par des prolongemens ligamenteux. Dans la crainte que ces fragmens nombreux, privés de la vie, ne déterminassent des accidens graves, j'en pratiquai l'extraction à l'aide du bistouri. Après avoir égalisé au moyen de la scie les surfaces osseuses, à un pouce et demi au-dessus de la malléole interne, c'est-à-dire, dans toute la partie des os dépouillée de périoste, je ramenai ceux-ci au-dessous des tégumens déchirés qui furent mis en contact et maintenus par des bandelettes agglutinatives. Le membre fut alors placé sur un coussin, supporté par les longues attelles de Pott placées au côté externe du coussin et assujéties par des rubans de fil. La jambe fut constamment humectée avec la solution d'acétate de plomb; on administra la potion suivante, d'abord toutes les quatre heures, puis seulement toutes les six ou huit heures :

Poudre d'ipécacuanha composée. .	g̃	vj.
Sulfate de magnésie.	ʒ	j.
Eau.	℥	ix.
Eau de menthe.	℥	iij.
Éther nitrique.	ʒ	ß.

La fièvre fut très-modérée, le pouls ne dépassa jamais soixante à quatre-vingts pulsations; la peau resta souple et humide; les selles furent entretenues par des purgatifs; la plaie se réunit par première intention sans la plus légère suppuration. Sept semaines après l'accident, le malade put se passer de soins. Quelques mois plus tard, il marchait très-bien, et la jambe malade était à peine raccourcie. En avril 1815, c'est-à-dire trois ans après, il montait sur son siége et en descendait avec beaucoup d'agilité. »

Observation 75ᵉ, communiquée par M. G. Cooper. — Luxation compliquée du pied en dehors. Résection; guérison. — « Thomas Smith, âgé de 36 ans, peintre, tomba avec son échelle le 28 octobre 1818; dans cette chute la jambe s'étant engagée entre deux barreaux, le pied fut luxé en dehors. Le péroné était fracturé à cinq pouces au-dessus de l'articulation, le tibia était fracturé longitudinalement dans une étendue de trois pouces, à partir de l'articulation. Le plus petit fragment du tibia long de trois pouces, était resté fixé à la malléole interne, tandis que le tibia et le péroné traversaient les tégumens un peu en avant de la malléole externe. J'essayai de réduire la luxation à l'aide de tractions modérées; mes efforts étant infructueux, et les tégumens étant retroussés sous la portion saillante de l'os, j'agrandis la plaie en avant et en arrière dans une étendue d'un demi-pouce environ, ensuite au moyen d'une scie à chaîne (scie métacarpienne), j'enlevai plus d'un pouce du tibia et une petite portion du péroné; la réduction devint alors facile. Deux points de suture et des bandelettes agglutinatives réunirent la plaie. Le malade fut placé sur un matelas, le membre reposant sur le talon et

entouré d'un bandage à bandelettes serrées convenablement; une attelle fut appliquée de chaque côté du membre qu'on humecta constamment au moyen de lotions évaporantes. Pendant toute la nuit, les artères articulaires donnèrent un peu; mais l'hémorrhagie n'était pas assez sérieuse pour m'engager à faire la ligature de ces vaisseaux; l'appareil ne fut levé que le quatrième jour, la cicatrice était très avancée, et les parties offraient un aspect plus favorable que je n'aurais pu l'espérer; mais le huitième jour, il se forma une ligne de séparation de cinq ou six pouces de circonférence. (*Fomentations sur la plaie*; *cataplasmes de farine de graine de lin renouvelés toutes les six heures*; *lotions évaporantes jusqu'au genou*). Le treizième ou le quatorzième jour, l'escharre se détacha, et l'on put voir des bourgeons charnus de bonne nature sur la peau et sur l'extrémité du tibia. Au bout de cinq semaines, la plaie était parfaitement cicatrisée. La réunion des fragmens du tibia devint tellement solide que le cinquante-cinquième jour après l'accident, je trouvai le malade à table avec sa famille; au bout de trois mois, il pouvait sortir avec des béquilles. Ce malade avait eu plusieurs fois la colique des peintres, ses organes digestifs étaient dans un état morbide, et il était d'un tempérament nerveux. Le troisième jour du traitement, il avait été très-agité; le quatrième jour ses facultés cérébrales avaient été affectées et il avait vomi considérablement: les vomissemens furent calmés par une potion anti-émétique gazeuse. Le huitième jour, on administra du vin et du quinquina pour favoriser l'élimination de l'escharre. Je n'ai jamais observé d'une manière plus frappante, d'une part, les effets stimulans, d'une autre part, la puissance sédative de l'opium; si le malade n'en prenait pas une quantité suffisante pour amener le sommeil, il tombait dans une manie furieuse, déchirant ses habits, jurant, priant, chantant et faisant les grimaces les plus bizarres, tandis que quand il en prenait une quantité suffisante (et, dans la troisième semaine, la dose de laudanum s'élevait à deux drachmes), il dormait profondément, et se réveillait dans un état plus satisfaisant. La guérison a été tellement complète, qu'en 1820 la jambe était presque aussi utile qu'avant l'accident. »

Observation 76ᵉ, *recueillie par M. Sandford, et communiquée par M. Carden. — Luxation compliquée du pied en dedans. Résection; guérison.* — Un garçon de 15 ans entra à l'hôpital de Worcester pour une luxation compliquée du pied; la portion saillante du tibia fut reséquée, l'artère tibiale antérieure qui avait été déchirée, fut liée; le membre fut placé sur le côté externe; la plaie fut pansée à plat à l'aide d'un bandage à bandelettes, et arrosée avec l'acétate d'ammoniaque. La suppuration et les bourgeons charnus s'établirent d'une manière favorable. Le jeune malade porta des attelles minces pendant long-temps, et, après la guérison, l'articulation du coude-pied jouissait d'une légère mobilité.

Le docteur R. Fletcher a vu six cas de luxation compliquée du pied dans quatre desquels l'amputation fut pratiquée immédiatement; dans les deux autres, on tenta la conservation du membre, et dans l'un d'eux ce fut avec succès. La plupart de ces accidens avaient été produits par des machines, et le désordre était trop considérable pour qu'on pût songer à conserver le membre. Dans celui de ces cas où l'on essaya sans succès la conservation du membre, après sept mois de tentatives infructueuses, on fut obligé d'en venir à l'amputation.

Observation 77ᵉ, *communiquée par M. R. Fletcher. — Luxation compliquée du pied en dehors. Résection.* — Une femme de 18 ans se fit une luxation compliquée du pied dans une chute de cheval; le tibia et le péroné fracturés sortaient à travers la plaie au côté externe de la jambe, dans une étendue d'un pouce et demi. Je proposai la résection de l'extrémité de ces os en considération de la santé vigoureuse de cette jeune paysanne, dont l'accident avait succédé à une chute, et n'était point accompagné de contusions graves. Il y avait eu une hémorrhagie considérable. Les extrémités osseuses furent reséquées, la réduction fut faite, et le membre entouré d'un bandage à bandelettes. Des attelles furent maintenues modérément serrées, et l'appareil fut constamment imbibé par des applications froides. On prescrivit de l'opium. Le lendemain, l'hémorhagie avait été considérable, mais le membre n'en était pas plus malade. Une suppuration abondante s'établit autour de l'articulation, se propagea vers le membre et épuisa beaucoup les forces de la malade, qui cependant ne succomba pas. Ces collections purulentes ne furent point ouvertes; si elles l'eussent été de bonne heure, la suppuration se fût peut-être moins étendue, et n'eût pas réduit la malade à un aussi grand épuisement.

Observation 78ᵉ, *communiquée par le docteur James Lynn. — Luxation compliquée du pied en dedans. Résection; guérison.* — En 1808, un marin étant tombé sur le tillac, un tonneau rempli d'eau roula sur son pied et produisit une luxation en dedans. Le docteur Lynn pratiqua la résection de la partie saillante du tibia, rapprocha les parties aussi exactement que possible, fit usage de lotions évaporantes sur le membre, et le malade guérit sans symptômes graves.

Mécanisme de la guérison après la résection. — Pour étudier la marche de la guérison dans les cas de résection des extrémités articulaires des os, j'ai fait chez un chien une incision sur l'extrémité inférieure du tibia, à la partie interne de l'articulation, et, après avoir divisé le ligament latéral interne, j'ai produit

une luxation compliquée du pied en dedans. Je reséquai ensuite toute l'extrémité cartilagineuse du tibia, je replaçai cet os sur l'astragale, je réunis les tégumens par une suture et j'entourai le membre d'un appareil propre à maintenir le rapport des os. Il survint une vive inflammation et une suppuration abondante. Au bout de huit jours l'appareil fut enlevé. Plusieurs semaines après la cicatrisation, je disséquai le membre, le ligament divisé n'offrait point de réunion. De la surface reséquée naissait une substance fibro-cartilagineuse, qui se dirigeait vers le cartilage de l'astragale auquel elle était adhérente. Le cartilage de l'astragale paraissait détruit seulement dans un petite espace; il n'y avait aucune cavité entre le tibia et l'astragale. La longueur et la souplesse de cette substance fibro-cartilagineuse permettaient aux deux os de se mouvoir l'un sur l'autre assez librement pour suppléer sous le rapport de la mobilité à l'existence d'une cavité et d'une synoviale articulaires. Cette expérience démontre l'avantage des mouvemens passifs ou communiqués, qui tendent à donner à cette substance de nouvelle formation la flexibilité des ligamens, tandis que si un repos parfait est observé, un travail d'ossification s'y établit à partir de l'extrémité reséquée, et détermine une ankylose par soudure osseuse.

Amputation. — Il y a des cas dans lesquels l'amputation est d'une nécessité absolue, soit pour sauver la vie du malade, soit pour le débarrasser d'un membre incommode par sa raideur et sa difformité. Il me semble toutefois qu'on a généralement trop de confiance dans cette opération comme moyen de salut pour le malade. A l'époque où elle était pratiquée plus souvent dans nos hôpitaux pour les cas de luxation compliquée du pied et de fracture compliquée de la jambe, la mortalité était énorme. Les circonstances qui indiquent cette opération sont les suivantes :

1° *L'âge avancé du malade.* — Dans la vieillesse l'énergie vitale est tellement affaiblie que le malade ne peut supporter l'irritation générale qui accompagne l'inflammation suppurative de l'articulation; l'amputation lui évite ce travail. Cependant je dois ajouter que lorsque dans mes leçons j'émettais ce principe, mes élèves me citaient des cas de guérison même chez des sujets très-avancés en âge. Quoiqu'il en soit, Les vieillards dans les hôpitaux de Londres succombent à ces accidens si le membre n'est pas amputé.

2° *L'étendue et la dilacération de la plaie.*

Observation 79°. *Luxation compliquée du pied en dedans.* — Le 10 juillet 1806, M. Dudin tomba de son cabriolet et se luxa le pied en dedans; le tibia fesait saillie à travers une plaie large et déchirée; une portion de la malléole interne était fracturée et restait attachée à l'astragale. La plaie saignait abondamment, le pied était pendant et sans appui; je crus devoir pratiquer l'amputation. Le malade se rétablit sans aucun symptôme fâcheux.

Observation 80°. — James Morrise, âgé de 36 ans, entra à l'hôpital St-Thomas, le 29 janvier 1824, pour une luxation du pied produite par la traction d'un cable supportant un poids considérable et dans lequel sa jambe s'était trouvée prise. Cet accident était accompagné d'une telle perte de substance aux tégumens que l'on proposa l'amputation immédiate à laquelle le malade se refusa. M. Green fit la résection du tibia et le replaça sur l'astragale; mais l'extrémité de cet os resta exposé à l'air, à cause de la perte de substance des tégumens. L'irritation locale et générale consécutive, rendit l'amputation nécessaire; elle fut pratiquée le 19 mars, sept semaines et un jour après l'accident.

Dissection du membre. Le tissu cellulaire était infiltré; tous les muscles étaient sains, mais le tendon du jambier antérieur était incomplètement déchiré, ainsi que celui du péronier antérieur. Ceux du jambier postérieur et du long fléchisseur des orteils étaient intimement adhérens à la partie postérieure de la capsule. Une collection purulente était située entre le jambier postérieur et les muscles gastrocnémiens et s'étendait depuis le coude-pied jusqu'aux environs du lieu où l'amputation avait été pratiquée; les artères et les nerfs n'avaient subi aucune déchirure, mais la tibiale antérieure avait perdu considérablement de son diamètre par la pression qu'exerçait sur elle le tibia déplacé. Le ligament deltoïdien, la partie antérieure de la capsule et la gaine du tendon du jambier antérieur étaient déchirés. Le péroné était fracturé à quatre pouces au dessus de l'articulation, son fragment inférieur anticipait dans une étendue d'un pouce sur le fragment supérieur qui était situé entre le fragment malléolaire et le tibia; les os n'étaient pas entièrement réunis; le péroné s'exfoliait à l'extrémité supérieure de son fragment malléollaire; une portion de cet os qui avait été complètement séparée au moment de l'accident, était restée libre; l'extrémité inférieure du tibia necrosée et offrant un commencement d'exfoliation, ne reposait qu'en partie sur l'astragale: son périoste était très-épaissi au-dessus du lieu de l'exfoliation; la portion externe et postérieure du tibia voisine du péroné était séparée du reste de l'os et solidement attachée à ce dernier; le cartilage de la tête articulaire de l'astragale était détruit en plusieurs endroits.

3° *La difficulté de la réduction.* — Ce prétendu motif d'amputation doit être bien plutôt considéré comme une circonstance déterminante de la résection, opération qui conserve au malade un membre utile.

4° *La fracture comminutive des os.* — Si l'extrémité du tibia a été brisée en petits fragmens, les pièces osseuses détachées doivent être enlevées, et le bout de l'os égalisé par la scie; mais si,

outre cette fracture comminutive, l'extrémité inférieure du tibia est fracturée obliquement, et que l'on sente avec le doigt un fragment volumineux libre, alors l'amputation est indiquée. De même, lorsque l'astragale offre plusieurs fragmens, le chirurgien doit en faire l'extraction pour éviter leur élimination et l'irritation locale considérable qui en est la conséquence (voy. les observ. des docteurs Lynn et Rumsey, pages 44 et 53).

Mais si l'extrémité du tibia et les os du tarse, comme l'astragale et le calcanéum, sont fracturés, il faut amputer.

Observation 81e. *Luxation compliquée du pied en dehors.* — Une dame âgée de 34 ans, s'étant jetée par une fenêtre du deuxième étage, se fit une luxation compliquée du pied en dehors. Le péroné, sans fracture, faisait saillie à travers la plaie; le tibia était luxé et fracturé, et le pied renversé en dedans. On exerça une extension sur le pied, et croyant que les os avaient été parfaitement réduits, on appliqua sur la plaie des agglutinatifs qui en maintinrent les bords rapprochés. La malade fut couchée sur un matelas, la jambe portant sur le talon, et munie d'une attelle de chaque côté. Pendant sept jours, la douleur et la fièvre furent peu intenses; le dixième jour de l'accident, la douleur augmenta et l'on s'aperçut que la plaie ne s'était point réunie. Le douzième jour, la suppuration était abondante.

Le 16e jour, il se sépara une escharre qui laissa les os à nu, brisés en plusieurs fragmens et sortant à travers la plaie; l'astragale fracturé faisait aussi saillie. En introduisant le doigt dans la plaie, on reconnut que le tibia était fracturé comminutivement, ainsi que le calcanéum; le pouls étant à 100, et les forces étant considérablement diminuées, l'amputation fut pratiquée.

Le 29 septembre, le moignon était cicatrisé, excepté dans une étendue de la largeur d'un pois; la malade ne se plaignait plus que d'une plaie située au dos et d'une douleur qui avait son siége dans le pied gauche. Il est bon de faire observer que dans sa chûte la malade s'était heurtée les lombes, et qu'elle avait rendu de l'urine sanguinolente pendant trois semaines après l'accident. L'articulation du coude-pied opposé avait aussi été gravement lésée et était devenue le siége d'une vive douleur.

Le membre amputé fut disséqué. Le tibia était fracturé longitudinalement dans une étendue de trois pouces à partir de la malléole interne; le péroné était intact; l'astragale était fracturé et complètement séparé, le calcanéum était fracturé comminutivement.

5° *La luxation en dehors.*—La luxation du pied en dehors est accompagnée de plus de désordre et de plus de danger que celle qui a lieu en dedans, aussi exige-t-elle l'amputation plus souvent que cette dernière.

6° *L'impossibilité de maintenir les os réduits.*— Le déplacement consécutif du tibia a lieu lorsque, dans la luxation du pied en dehors, cet os est fracturé obliquement et ne conserve qu'une petite portion de sa surface articulaire.

Observation 82e. *Luxation compliquée du pied en dehors.* — Le 9 août 1817, Charles Tomlin, âgé de 48 ans, eût le pied luxé en dehors, avec saillie des os à travers les tégumens, par la roue d'une charrette qui passa sur sa jambe gauche. La luxation fut réduite le soir même du jour de l'accident; mais dans la nuit le pouls s'éleva, le membre devint le siége de spasmes qui reproduisirent la luxation. On administra une forte dose d'opium, et l'on replaça les os.

Le 10, le pouls était très-fréquent; les spasmes du membre, quoique douloureux, n'étaient pas assez forts pour déplacer les os.

Le 11, lorsqu'on eut enlevé l'appareil pour examiner la plaie, un spasme violent chassa le tibia et le péroné loin de l'astragale et tous les efforts qu'on fit pour obtenir la réduction furent insuffisans. L'amputation fut pratiquée immédiatement. Pendant trois ou quatre jours le malade fut en proie à une irritation nerveuse intense, qui fut combattue avec succès par l'opium et l'éther.

Le 18, le moignon était enflammé, et, dans plusieurs points, gangreneux; le 22, il saigna abondamment.

Le 25, un cataplasme fut appliqué sur la plaie, qui, à partir de ce jour, s'améliora sans interruption. Au bout d'un mois, le malade retourna dans son pays.

Le membre amputé offrit les altérations suivantes: le tissu cellulaire environnant le coude-pied était gorgé de sang extravasé; le ligament annulaire du tarse était déchiré. Tous les muscles étaient intacts, bien que quelques-uns d'entre eux, comme les péroniers, fussent dans un état de tension extrême. Le péroné était fracturé à un pouce au-dessus de l'extrémité de la malléole externe, qui était restée en place et unie au tarse par ses ligamens. Le tibia était fendu dans une étendue de deux pouces, et la plus grande partie de sa surface articulaire était en rapport avec l'astragale: mais l'autre portion de cette surface articulaire, avec le corps de l'os et le péroné, faisait saillie à travers la peau au côté externe de l'articulation; aussi était-il impossible que la réduction fût durable, et lors même qu'on eut abattu avec la scie la portion saillante du tibia, on n'aurait pu mettre le fragment supérieur de cet os en rapport convenable avec le fragment qui était resté attaché à l'astragale.

7° *La division d'un gros vaisseau sanguin, avec plaie étendue aux tégumens.* — La lésion d'un gros tronc artériel ne suffirait pas pour me décider à l'amputation. L'observation communiquée par M. Garden (page 55) prouve que la division de la tibiale antérieure n'est point un obstacle insurmontable à la guérison. J'ai vu une fracture compliquée du tibia tout près de l'articulation tibio-tarsienne, accompagnée de l'ouverture de cette artère; le malade, bien

qu'offrant une très-mauvaise constitution, guérit parfaitement sans amputation.

La tibiale postérieure offre plus d'importance sous ce rapport ; elle est accompagnée par un gros cordon nerveux qui ne pourrait guère rester intact si l'artère était divisée par le tibia déplacé. Cependant le volume de la tibiale antérieure, et ses larges anastomoses avec la tibiale postérieure, permettent de tenter, dans ce cas, la conservation du pied.

8° *La gangrène du pied.* — Quelquefois la gangrène s'empare du pied, et devient un motif suffisant d'amputation, lorsque toutefois la ligne qui indique la limite de la mortification est établie. Cependant, lorsque la gangrène est causée par la lésion d'un vaisseau sanguin, chez un sujet jouissant d'une bonne constitution, il n'est pas nécessaire que cette ligne de démarcation soit tracée. J'ai vu l'amputation du bras réussir dans des cas où l'artère brachiale avait été divisée, et le coude luxé, bien qu'elle eût été pratiquée à une époque où la mortification n'était point encore limitée. J'ai vu aussi un cas d'anévrisme poplité, dans lequel l'artère et les parties environnantes étaient tellement comprimées par la tumeur, que la gangrène se développa dans le pied et s'étendit vers le genou : l'amputation fut faite, malgré l'absence de toute ligne de démarcation, et le malade a guéri. Il n'en serait point ainsi, si la gangrène tenait à un mauvais état de la constitution.

9° *Une contusion excessive.*—Dans les cas où des voitures pesamment chargées ont passé sur les articulations, et ont contus les tégumens au point de former des escharres très-étendues, tandis que les os eux-mêmes présentent les espèces les plus fâcheuses de luxations compliquées, l'amputation immédiate est indiquée.

10° *Une suppuration trop abondante*—Dans une tentative pour conserver le membre, j'ai vu s'établir une suppuration trop abondante pour les forces du malade; cette suppuration détruisit les ligamens, mit l'articulation à découvert, et causa la récidive de la luxation. Ces circonstances rendent l'amputation nécessaire.

11° *L'exfoliation des os.*—Lorsque des portions d'os exfoliées sont enclavées de manière à ne pouvoir point être éliminées, elles entretiennent un état d'irritation continuelle, et rendent l'amputation nécessaire. M. Hammick m'a communiqué une pièce anatomique qui en offre un exemple; le cas avait dû être traité par l'amputation. La portion osseuse détachée était située entre l'extrémité inférieure du tibia et celle du péroné, et s'étendait jusqu'à l'articulation ; les deux os avaient été fracturés, et s'étaient soudés ensemble, l'esquille se trouvait incarcérée dans la substance au moyen de laquelle les deux os étaient réunis. Il est probable, d'après la disposition des parties, que cette pièce osseuse n'aurait jamais pu s'échapper du lieu où elle était emprisonnée.

12° *La difformité excessive du pied.* — Cette difformité, qui peut entraîner la nécessité d'amputer, se présente dans trois directions : 1° lorsque le pied est renversé en-dehors, tandis que la jambe appuie sur le talon, dans la luxation en-dedans ; 2° lorsqu'il est renversé en-dedans ; et 3° lorsqu'il reste dirigé en bas.

On s'oppose au premier renversement en plaçant la jambe sur son côté externe, si toutefois cette position peut s'accorder avec le pansement de la plaie ; dans le second cas, il vaut mieux maintenir le pied appuyé sur le talon; dans les deux cas, on doit faire usage d'attelles coudées suivant leurs bords, placées de chaque côté de la jambe : la troisième espèce de renversement exige les mêmes attelles, et de plus un ruban de fil, qui passe sous la plante du pied pour soutenir celui-ci, et vient s'attacher au niveau de la partie moyenne de la jambe.

Observation 83e, communiquée par M. George Norman.—M. Norman fut appelé pour pratiquer l'amputation après un accident de cette espèce. L'extrémité du tibia, avec l'astragale qui y était attaché d'une manière peu serrée, sortait au dehors, à la partie interne du coude-pied. La plaie n'était pas large, et les lésions des parties molles étaient peu graves. Il enleva l'astragale, et replaça le tibia sur le calcanéum. Il ne vit point son malade pendant tout le temps que la plaie mit à se cicatriser. Il paraît toutefois que la cicatrisation se fit sans accident, mais le calcanéum fut attiré en haut à la partie postérieure du tibia, avec lequel il contracta des adhérences solides, et le pied dont la pointe était dirigée en bas, demeura immobile dans cette position. Deux ans après, le docteur Norman fit l'amputation de la jambe, et le malade se rétablit très-bien.

13° *Le tétanos.* — J'ai vu, une fois, le tétanos se déclarer après une luxation compliquée du pied, et l'on m'a cité un autre cas semblable. Voici le fait que j'ai observé.

Observation 84e. Luxation du pied en-dedans, tétanos.—M. Yare fut soigné par moi, pour une luxation compliquée du pied en-dedans ; je fis la réduction et je plaçai le membre sur son côté externe. Pendant quelques jours, il ne se manifesta aucun symptôme alarmant. La seule circonstance qui attira mon attention, c'est le peu d'inflammation qui se développa dans l'articulation, et qui paraissait insuffisante pour le travail de cicatrisation. Plusieurs jours après l'accident, le malade se plaignit d'un sentiment de raideur dans le cou, et l'attribua à l'influence du froid. Tandis qu'il parlait, sa mâchoire inférieure se serra contre la supérieure, il lui fut impossible d'ouvrir la bouche pour me faire voir sa langue. Tous les moyens employés ne purent empêcher que les muscles du dos, des membres et de l'abdomen ne participassent au tétanos, et le malade succomba.

A en juger par les résultats de l'expérience

obtenus dans nos pays, l'amputation, dans de telles circonstances, serait sans excuse. Je n'ai jamais vu l'amputation pratiquée pour une luxation du pied accompagnée de tetanos, mais j'en ai pu observer les résultats dans des cas de fracture compliquée immédiatement au-dessus de cette articulation, et il me semble qu'elle a hâté l'issue fatale. J'ai vu aussi amputer le doigt pour combattre un tétanos déterminé par une lésion de cet organe, et le malade n'en est pas moins mort. On m'a cité un troisième fait où cette opération n'a pas eu plus de succès. Il y a une espèce de *tétanos chronique*, qui succède quelquefois aux plaies, et disparaît de temps en temps de manière à faire croire à la guérison du malade, sans qu'on ait eu recours à des moyens thérapeutiques bien actifs, et sans qu'on ait pratiqué aucune opération chirurgicale; dans ce cas, il est contre toute raison d'amputer. Si quelque médicament peut-être efficace, c'est surtout le protochlorure de mercure uni à l'opium sur lequel, d'après mon expérience, on peut compter; on doit aussi appliquer l'opium sur la plaie.

14° *Une constitution éminemment irritable.* — Cette disposition fâcheuse rend souvent infructueux tous les efforts qui ont pour but la conservation du membre, et peut devenir une cause de mort, lors même que l'amputation a été faite. Quelques sujets présentent une constitution tellement irritable, que les lésions les plus légères entraînent leur mort. Il y en a un bien plus grand nombre qui sont nés avec une excellente constitution, mais dont la santé générale a été détruite par les excès, par le défaut d'exercice, par des travaux d'esprit trop considérables, par l'abus des boissons alcooliques, par une alimentation insuffisante, et qui se trouvent ainsi dans les mêmes conditions. Un des faits les plus curieux de de cette espèce que j'aie vus, est le suivant:

Observation 85°. *Abcès du pouce ouvert avec la lancette; mort rapide.* — Un homme, en travaillant, fit entrer dans son pouce un éclat de bois qu'il retira immédiatement. Dans la nuit du jour suivant, le pouce était douloureux, il l'enveloppa d'un cataplasme; le troisième jour, le pouce était enflammé et douloureux. M. John Kent fut appelé.

Le quatrième jour, l'inflammation s'était étendue à la main et aux doigts.

Le cinquième jour, il parut une tumeur au poignet, au-dessus du ligament annulaire du carpe, la fièvre d'irritation était intense, et le malade fut obligé de garder le lit.

Le sixième jour, M. Kent me pria de voir cet homme qui avait eu le délire toute la nuit. Le bras et le corps du malade étaient le siége de mouvemens convulsifs très-violens. En palpant le pouce, je découvris de la fluctuation dans la gaîne des tendons, je donnai un coup de lancette dans l'extrémité du pouce, il sortit une grande quantité de pus. Comme je m'éloignais du lit, avec l'espoir que cette évacuation le soulagerait, j'entendis du bruit, et, en me retournant, je vis le malade en proie à un accès de convulsion; il se leva sur son lit, retomba, et mourut.

L'observation suivante est un exemple de la gravité des symptômes qui accompagnent quelquefois la luxation compliquée du pied, et de la rapidité de la mort dans ce cas.

Observation 86°. *Luxation compliquée du pied; mort.* — Le 10 juin 1809, M. Fenner, ayant glissé du trottoir sur le pavé, se fit une luxation compliquée du pied. Le tibia faisait saillie au côté interne de l'articulation, le péroné était fracturé; la peau était pincée sous l'extrémité du tibia. Le malade étant couché sur un matelas, je me procurai un bandage à bandelettes, des attelles garnies de laine, des coussins et des rubans de fil. La peau fut divisée, et l'os réduit; mais la réduction fut rendue difficile par des spasmes violens des muscles. Les bords de la plaie furent rapprochés exactement, des attelles furent appliquées sur la jambe, qui fut fléchie et placée sur son côté externe. (*Saignée de 14 onces, et opium*; *teinture d'opium, gouttes XXX.*)

Le 11 juin, insomnie; langue blanche; pouls à 110; douleur vive dans le coude-pied; vomissemens; constipation. (*Huile de ricin*). — Le soir, spasmes presque continuels des muscles de la jambe; insomnie; anorexie. L'huile de ricin avait produit quatre selles.

Le 12 juin, pouls à 120; langue plus chargée; spasmes violens, fréquemment renouvelés; nausées sans vomissemens; une selle; sang extravasé autour du coude-pied; la plaie laissait suinter une sérosité sanieuse. (*Opium.*)

Le 13, le malade avait dormi trois heures. Inflammation peu intense autour de la plaie; gonflement de la jambe; spasmes moins violens; (*cataplasme sur le coude-pied, fomentations*). Pouls à 120; langue très-sale. Le soir, douleur excessive. (*Protochlorure de mercure, gr. V, avec opium, gr. ij, et potion saline avec antimoine*).

Le 14, Les spasmes persistaient; mais la douleur avait cessé en grande partie. Plusieurs selles; délire pendant la nuit; gonflement médiocre du membre; le pied paraissait légèrement enflammé; mais il n'y avait point une suppuration de bonne nature, et il ne se formait aucun bourgeon charnu. (*Mêmes prescriptions*).

Le 15, délire presque toute la nuit; le matin, spasme intense dans le membre, qui a donné lieu à une légère hémorrhagie dont on s'est rendu maître par la compression. La jambe était enflée, et la plaie paraissait sans réaction; pouls très-fréquent; anorexie complète.

Le 16, spasmes dans la cuisse et dans la jambe du côté malade, ainsi que dans la jambe du côté opposé; du reste, même état.

Le 17, délire pendant la nuit, hémorrhagie produite par la violence des spasmes; pouls plus fréquent qu'auparavant.

Le 18 juin, mort à 4 heures de l'après-midi.

Les sujets qui sont très-chargés de graisse, sont en général très-irritables, et supportent avec beaucoup de peine les lésions traumatiques graves. Il faut excepter toutefois ceux qui, quoique corpulens, prennent beaucoup d'exercice et conservent quelque vigueur; chez ces derniers, on peut essayer de sauver le membre, comme dans l'observation du docteur Abbott (page 46). Mais chez ceux qui sont devenus très-gros et qui se sont habitués à l'indolence, il n'y a guère de chance de prévenir leur mort que par l'amputation.

LUXATION SPONTANÉE DU PIED.

La luxation du pied peut reconnaître l'ulcération pour cause.

Observation 87e. — Le 23 septembre 1823, je vis un malade qui avait une luxation de cette nature. Il existait au côté interne de l'articulation un ulcère qui avait donné issue à la synovie. L'articulation du coude-pied était rouge et considérablement enflée, le pied était attiré en-dehors par l'action des muscles, et la malléole interne était portée en-dedans sur l'astragale. Les artères tibiales étaient dans un état de tension extrême: le péroné, par sa pression sur la malléole externe, causait une douleur vive et continuelle. Ce malade était très-âgé et se mourait de sa maladie.

LUXATIONS DES OS DU TARSE.

LUXATION SIMPLE DE L'ASTRAGALE.

La luxation simple de l'astragale, quoique rare, se rencontre quelquefois ; sa luxation compliquée est encore plus rare.

Une luxation simple de l'astragale est un accident très-fâcheux, parce que la réduction offre de grandes difficultés, et que quand la luxation n'a pas été réduite, elle entraîne une claudication très-marquée.

Observation 88ᵉ, *luxation de la tête de l'astragale en dehors.* — Ayant été appelé pour une luxation *du pied* qui avait eu lieu plusieurs semaines auparavant, et qui avait été traitée sans succès, je trouvai l'astragale luxé en dehors et le tibia fracturé obliquement au niveau de la malléole interne. On avait fait toutes les tentatives possibles de réduction. Cinq personnes avaient pratiqué sans succès une extension continue, immédiatement après l'accident ; plus tard on renouvela les efforts, et cette fois, on crut avoir obtenu quelque chose. Mais il fut impossible d'obtenir une réduction complète, et l'astragale continua à faire saillie à la partie supérieure et externe du pied. On ne put recourir de nouveau aux efforts d'extension, les premiers ayant déterminé la gangrène des tégumens qui fut suivie d'une plaie très longue à guérir. Le membre a conservé une altération de forme très marquée ; les orteils sont tournés en dedans et dirigés en bas ; l'articulation du coude-pied n'a conservé qu'une faible mobilité, et il n'existe que peu de mouvement entre l'astragale qui est resté saillant et élevé, et les autres os du tarse.

Dans le cas que je viens de rapporter l'impossibilité d'une réduction complète ne saurait être attribuée au chirurgien, mais seulement à la nature de cette luxation qui aurait réclamé l'emploi des poulies et l'usage du tartre stibié.

Observation 89ᵉ, *luxation de la tête de l'astragale en dedans.* — Le 24 juillet 1820, M. Downes eut l'astragale luxé dans une chute de cheval. Une première tentative de réduction, pratiquée par M. West, chirurgien, resta sans succès; on fit une large saignée ; le membre fut placé dans des attelles; des lotions furent faites avec l'eau de Goulard et on administra une potion calmante. Le jour de l'accident, le malade éprouva, dans la soirée, une vive douleur et une sensation de pression contre la peau et les ligamens. (*Purgatif et potions salines avec addition de narcotiques.*)

Le 25, je trouvai l'astragale luxé en avant et en dedans, le péroné semblait être fracturé un peu au-dessus de l'articulation, je fis de nouvelles tentatives de réduction, mais l'os était fixé d'une manière immobile dans sa nouvelle position; la saillie qu'il formait caractérisait la luxation d'une manière évidente, et cet os pressait si fortement contre la peau

qu'une légère incision l'aurait mis à nu. Ma première idée fut d'enlever l'artragale, mais ensuite je jugeai convenable d'attendre que les tégumens se fussent détruits sur l'os divisé. On continua le même traitement local.

Le 26, fièvre légère. (*Potion saline.*)

Le 28, irritation locale considérable. (*Application de sangsues.*)

Le 29, (*nouvelle application de sangsues*).

Le 10 aout, la peau offrit des dispositions à la gangrène, vis-à-vis de l'astragale à la partie interne de l'articulation.

Le 14, (*fomentations, cataplasmes avec la levure de bierre ; quinquina et vin.*)

Le 16, la peau se gangrena.

Le 20, la suppuration était abondante; l'astragale à nu. Les mêmes moyens furent continués; l'inflammation et la suppuration diminuant graduellement, la plaie fut pansée avec de la charpie et des agglutinatifs. L'astragale fut dégagé peu à peu par la gangrène ou l'ulcération de ses ligamens.

Le 5 octobre, trouvant l'astragale presque libre, je le retirai avec des pinces, et n'eus à diviser que de faibles adhérences ligamenteuses. L'hémorrhagie, peu abondante, fut arrêtée par l'application de la charpie.

En décembre, de l'inflammation et de la douleur furent déterminées par quelques légères exfoliations; vers la fin du même mois le malade put marcher. Un emplâtre de savon fut appliqué aussitôt après l'extraction de l'astragale. Les forces revinrent graduellement et la marche devint possible sans le secours d'un bâton. En octobre 1821, le coude pied jouissait d'une legère mobilité qui s'est accrue peu à peu.

LUXATION COMPLIQUÉE DE L'ASTRAGALE.

Observation 90ᵉ. — Dans un cas de luxation compliquée de l'astragale dans lequel cet os était porté en avant et en dedans sur le scaphoïde, je pus me convaincre en disséquant le membre amputé que sa conservation eut été possible.

Dans l'observation n° 50, du D. Lynn (page 44), on voit que dans une luxation compliquée du pied l'élimination de l'astragale ne fut pas un obstacle à la guérison.

Observation 91ᵉ. — M. Trye, de Glowcester, a vu également un cas de luxation compliquée de l'astragale dans lequel, malgré l'extraction de l'os luxé, la guérison s'est opérée sans accident, et à la suite de laquelle le pied a conservé une partie de ses fonctions.

Observation 92ᵉ. — Martin Bentley, âgé de 30 ans, entra à l'hôpital Saint-Thomas le 21 juin 1815, à midi, ayant une fracture compliquée du péroné et du tibia vers la partie moyenne de la jambe gauche, et une luxation de l'astragale droit sur les os du tarse. Ces lésions avaient été produites par la chute de plusieurs pierres par lesquelles il avait été renversé. La peau et les muscles étant largement déchirés, M. H. Cline fit l'amputation de la jambe gauche au-dessous du genou trois heures après l'entrée du malade. Pendant l'opération, celui-ci se plaignit beaucoup, il eut de fréquens soubresauts du membre, les muscles étaient dans un état de rigidité extrême. Cinq ligatures furent appliquées et la plaie fut pansée comme à l'ordinaire. Au pied droit, la saillie du calcaneum avait presque disparu, mais cet os était dévié latéralement et débordait de beaucoup la malléole externe, immédiatement au-dessous de laquelle existait une dépression remarquable; au-dessous de la malléole interne, on voyait une saillie considérable; l'ensemble du pied paraissait un peu dévié en dehors, les orteils regardaient dans ce sens. L'astragale devait avoir été luxé à la fois sur le scaphoïde et le calcaneum, et porté en dedans de manière à ce que ses surfaces articulaires inférieures appuyaient sur le bord interne du calcaneum. Pour la réduction, le genou fut fixé, la cuisse fléchie à angle droit sur le tronc; le métatarse et la protubérance du calcaneum étant saisis, on fit l'extension du pied dans la direction de la jambe. Durant cette extension, M. Cline plaça son genou contre la partie externe de l'articulation, et exerçant une pression contre le pied, il fit rentrer le calcaneum et le scaphoïde dans leur position normale, et à l'instant même toute difformité disparut. Une attelle rembourée fut maintenue à la partie externe de l'articulation, la jambe reposant sur son côté interne. Des lotions avec l'eau de Goulard furent pratiquées.

Le 24 juin, on suspendit l'usage des lotions d'eau de Goulard, et on appliqua sur la jambe droite un emplâtre de savon qui détermina de la vésication en plusieurs endroits.

Le 25, douleur vive au coude-pied.

Le 28, le moignon, en bon état, fut pansé; une ligature tomba. La douleur du coude-pied avait cédé.

Le 1ᵉʳ juillet, douleur à l'épigastre, malaise général; pouls à 112, dur; (*saignée de bras de 13 onces*).

Le 2, tous les symptômes fâcheux avaient disparu.

Le 4, deux ligatures tombèrent. Une plaie déterminée par l'emplâtre de savon fut pansée avec un mélange de cire et d'huile. Le malade put lever sa jambe qui était encore engourdie.

Le 13, les autres ligatures ne paraissant pas disposées à tomber, on fixa sur le côté du moignon un morceau de baleine auquel elles

furent attachées. La diète lactée fut remplacée par le régime ordinaire de l'hôpital.

Le 19, une des ligatures fut enlevée avec quelque difficulté; l'autre céda facilement le jour suivant.

Le 7 août, le malade marcha pour la première fois.

Le 26 août, il sortit, marchant passablement bien.

Observation 93ᵉ, communiquée par M. J. H. Green. — Luxation en dehors de l'astragale. — Un ouvrier, âgé de 40 à 50 ans, robuste, mais ayant peu d'embonpoint, adonné aux liqueurs alcooliques, et sujet à la goutte, fut blessé par la chute d'une pierre très lourde, qui heurta contre son talon. L'astragale fut déplacé en dehors; les autres os du tarse étaient déjetés en dedans. Le pied était fortement tourné en dedans; la surface articulaire qui est située sur la tête de l'astragale et reçue dans l'excavation du scaphoïde était visible à travers une plaie étendue, mais sans déchirure irrégulière des tégumens. La surface articulaire du calcanéum ordinairement en rapport avec l'astragale, était également visible en dehors. Pour opérer la réduction, on fléchit d'abord la jambe pour mettre les muscles dans le relâchement, puis on fit l'extension du pied de la même manière que dans le cas précédent, en lui imprimant en même temps un mouvement de rotation en dehors. La fièvre traumatique fut intense, mais de courte durée; la guérison fut retardée par une inflammation érysipélateuse étendue, qui se termina par gangrène et par suppuration, et fut accompagnée de fièvre et de prostration des forces; toutefois la guérison, quoique lente, fut complète.

Observation 94ᵉ, communiquée par J.-H. Green. — Luxation compliquée de l'astragale. — Thomas Toms, maçon, âgé de 23 ans, entra à l'hôpital St-Thomas le 14 juillet 1820. Il était tombé d'un échaffaudage situé à un troisième étage, et sa chute avait été arrêtée par une rampe de fer entre les barreaux de laquelle son pied s'était pris; ainsi suspendu, sa tête touchait presque le sol. Il existait, au-dessous de la malléole interne de la jambe gauche, une plaie étendue à travers laquelle la tête de l'astragale, chassée de la surface articulaire du scaphoïde, faisait saillie. Une partie du cartilage articulaire de l'os luxé avait été séparée, et l'os lui-même était comme étranglé par les bords de la peau divisée qui était repliée au-dessous de lui. Les tendons du jambier antérieur et des muscles fléchisseurs étaient dans un état de tension considérable: le pied était tourné un peu en haut et en dehors. L'artère tibiale postérieure était rompue, et le nerf qui l'accompagne était en partie déchiré.

On essaya de réduire l'astragale en fixant le genou, après avoir fléchi la jambe sur la cuisse, et en exerçant l'extension directe du pied sur la jambe à l'aide d'une main appuyée sur le talon, tandis que l'autre main portait sur le dos du pied. Ces efforts furent infructueux. On attribua ce fâcheux résultat à ce que la peau embrassait l'os avec force en dessous, et l'on y pratiqua une incision; mais les tentatives de réduction ne furent pas plus heureuses, ce qui semblait dépendre de ce que la capsule de l'articulation était déchirée dans une petite étendue, et de ce que l'os était étroitement embrassé par les tendons.

On se décida alors à l'ablation de l'astragale, comme seul moyen de conserver le membre. Avant tout, une ligature fut placée autour de la tibiale postérieure, quoi qu'elle ne donnât pas de sang, et que son orifice fut extrêmement contracté; puis, avec le scalpel, on coupa les ligamens qui unissent l'astragale aux os de la jambe et du tarse, et l'os fut enlevé avec assez de facilité. Les parties furent réunies et maintenues avec des agglutinatifs. La jambe fut placée sur son côté externe, soutenue par une attelle rembourrée et coudée; le pied fut maintenu dans une position plus élevée que le genou, et l'on prescrivit l'usage constant d'une lotion évaporante.

Le lendemain, fièvre intense; pouls plein et fréquent; peau chaude et sèche; langue blanche; soif vive; deux ou trois heures de sommeil pendant la nuit; absence de douleur dans le pied malade.

Le troisième jour, fièvre un peu plus forte; douleur au coude-pied, qui offre des signes d'inflammation; constipation. (*Sulfate de magnésie dans une infusion de roses jusqu'à effet purgatif.*)

Le quatrième jour, fièvre; langue moins blanche et plus humide. Le gonflement de la jambe oblige à desserrer l'appareil. Un peu de pus s'écoule de la plaie; la douleur avait cédé.

Le cinquième jour, douleur dans la gorge; légers frissons.

Le sixième jour, insomnie causée par la douleur de la jambe et du pied; léger délire; suppuration abondante.

Le huitième jour, pouls à 86, régulier. L'appareil fut renouvelé; la ligature tomba; la plaie offrait une surface favorable. On accorda quelques alimens.

L'amélioration continua jusqu'au 26 juillet, époque a laquelle il fut nécessaire d'abaisser le pied, afin de favoriser l'issue du pus rassemblé dans un clapier qui envahissait le tiers inférieur de la jambe derrière la malléole interne.

Le 29 juillet, quelques symptômes annoncèrent la formation d'un abcès, qui fut ouvert le 1ᵉʳ août.

Le 10 août, la plaie du coude-pied était remplie de bourgeons charnus, et en partie cicatrisée.

Le 25, retour de la fièvre: formation d'un abcès au coude-pied; (*incision*)

Pendant la semaine suivante, la plaie primitive suppura de nouveau abondamment; le pus provenait d'un clapier qui s'étendait au mollet; la jambe devint œdémateuse; l'appé-

tit diminua; il y eut de légers accès de fièvre hectique.

Depuis le 7 septembre, l'amélioration marcha rapidement jusqu'au 22, où la formation de deux petits abcès, l'un du côté interne de la jambe, l'autre au-dessous du mollet, interrompit momentanément la marche favorable de la maladie.

Au commencement d'octobre, la suppuration était peu abondante. Le malade put s'asseoir sur son lit.

Le 25 du même mois, la suppuration avait entièrement cessé; la pression autour de l'articulation ne produisait aucune douleur. Le malade pouvait très-bien fléchir le pied sur la jambe, mais non l'étendre. Il commença alors à marcher un peu à l'aide de béquilles, et quitta l'hôpital le 2 novembre. Il a repris depuis ses occupations habituelles, et s'en acquitte sans inconvéniens (1).

(1) Après les observations pleines d'intérêt qu'on vient de lire, il nous semble utile de rappeler ici d'autres exemples de luxation de l'astragale, et d'exposer ensuite quelques considérations sur l'histoire générale de cette luxation, nous empruntons les détails dans lesquels nous allons entrer au travail que M. Regnetta a publié dans les *Archives Générales de Médecine*, décembre 1833, p. 485.

Observation A. — Un individu se luxa l'astragale en tombant de cheval, il y avait aussi luxation du pied sur la jambe. M. Dupuytren, et après lui d'autres chirurgiens font des tentatives impuissantes pour la réduction. Plus tard la gangrène s'empare du membre et l'amputation de la jambe est pratiquée. Le malade guérit. La dissection du membre montre l'astragale renversé sans dessus dessous.

Observation B. — Un jeune homme eût la tête de l'astragale luxée en avant par suite d'une chute de cheval. Lorsque Boyer fut appelé, le gonflement du pied ne lui permit pas de reconnaître la nature du mal. Ce ne fût que long-temps après que ce chirurgien s'aperçut que la tête de l'astragale avait quitté la cavité scaphoïdienne et qu'elle faisait saillie sur le dos du pied. A cette époque, la réduction fût impossible, les mouvemens du pied furent gênés pendant long-temps.

Observation C. — Le 16 septembre 1833, un homme âgé de 47 ans, cordonnier, fut reçu à l'Hôtel-Dieu, salle Ste-Marthe, n. 3, pour une luxation de l'astragale gauche *en dehors et en avant.* L'accident était survenu par une chute dans un escalier, le pied étant resté engagé entre deux rayons de la rampe. La présence d'une tumeur dure et assez volumineuse à la partie antérieure et externe du coude-pied, l'alongement en avant du pied et son renversement sur le bord externe avec rotation de sa partie antérieure en dedans (comme dans un pied bot interne), le raccourcissement du talon et la saillie avec abaissement de la malléole externe ; tels étaient les signes de cette luxation. Il n'y avait de fractures ni du péroné, ni du tibia. La réduction fut tentée à plusieurs reprises par M. Dupuytren. Deux jours après, on revint aux mêmes tentatives sans plus de succès que l'avant-veille. L'astragale resta immobile dans sa position anormale, mais l'ensemble du pied put être ramené presque complétement à sa rectitude naturelle, sauf toutefois, une légère rotation en-dedans de la moitié antérieure du pied. Quelques jours après l'accident, une escharre sèche de la largeur d'une pièce de quarante sous se forma sur la partie la plus saillante de l'astragale. Cette escharre se sépara un mois après, mais sans ouvrir l'articulation et sans déterminer d'accidens. La cicatrisation se fit en quelques jours. Deux mois après l'accident, le malade pouvait assez bien se servir de son membre, en conservant toutefois la tumeur formée par l'astragale sur la partie antérieure et externe du tarse.

Observation D. — Un jardinier tomba du haut d'un arbre sur les pieds; le pied gauche porta sur une pierre arrondie de médiocre grosseur : luxation de l'astragale en avant et un peu en-dedans, et luxation de tout le pied en-dehors. Voici quelle était la disposition des parties : dos du pied tourné en-dehors, bord externe tourné en bas, bord interne en haut, la partie interne du calcaneum répondait au centre de la mortaise du tibia ; le talon était tourné en-dehors, le tendon d'Achille se trouvait placé derrière le péroné. L'astragale faisait saillie sous la peau du tibia, et au-dessus de l'os cuboïde et du dernier cunéïforme, sur lesquels on pouvait le faire mouvoir avec facilité. Deux aides pratiquèrent l'extension et la contre-extension, l'un en saisissant l'extrémité inférieure de la jambe, l'autre en embrassant le dos du pied et du talon. Le pied fut facilement amené à sa position naturelle, mais l'astragale resta sur le dos du pied. Pour réduire ce dernier, Desault fit augmenter l'extension à un point tel, qu'il se formât entre le tibia et le calcaneum un espace suffisant pour loger l'astragale, alors il embrassa avec la paume des mains les bords interne et externe du pied, tandis que ses pouces appliqués sur l'astragale repoussaient l'os vers sa place naturelle. La réduction se fit avec bruit et l'homme guérit.

Desault, *Journal de chirurgie*, tom. 1, pag. 208.

Observation E.—Un homme tombe de cheval, son pied reste engagé dans l'étrier, tandis que son cheval continue à galoper; l'astragale se trouve luxé en dedans et le pied contourné en dehors. Réduction impossible, *saignées multipliées.* Au dix-huitième jour, escharre considérable au niveau du lieu qu'occupe la tête de l'astragale ; ouverture de l'articulation par la chute de l'escharre, accidens graves, suppuration intarissable, dépérissement général, amputation, guérison. (*Ibid.* Tom. 4, pag. 399.)

Observation F. — Un homme de 50 ans, se fit en tombant de voiture, une luxation de l'astragale, avec large ouverture de l'articulation du pied. Le chirurgien de garde crût devoir réduire l'os déplacé, malgré le délabrement des parties. Le lendemain, M. Velpeau trouva le membre dans un état d'emphysème; il jugea

LUXATIONS DES OS DU TARSE

SUR LE

CALCANÉUM ET L'ASTRAGALE.

Les os de la rangée antérieure du tarse se luxent quelquefois sur le calcaneum et l'astragale. Cette luxation, qui est rare, est ordinairement déterminée par la chute sur le pied d'un corps très-pesant.

Observation 95ᵉ. — *Luxation simple de la rangée antérieure du tarse sur la postérieure.* — Une pierre extrêmement pesante glissa sur le pied d'un ouvrier qui fut immédiatement transporté a l'hôpital de Guy. Le calcaneùm et l'astragale étaient restés dans leur position normale, mais la rangée antérieure du tarse était luxée en dedans sur ces deux os. Le pied malade ressemblait tellement à un pied bot, qu'au premier abord, les élèves crurent avoir sous les yeux ce genre de difformité. On pratiqua l'extension en fixant la jambe et le talon. La partie antérieure du pied fut tirée en dehors, et la réduction fut opérée. Le malade quitta l'hôpital au bout de cinq semaines, ayant l'entier usage de son pied.

que le parti le plus régulier à prendre était d'enlever l'astragale, et il en pratiqua l'ablation; le malade mourut trois jours après.

Observation G. — Un homme de la rue Saint-Martin eut l'astragale luxé, sans déchirure à la peau du pied. M. Dupuytren, ayant été appelé, fit exercer l'extension et la contre-extension par des aides vigoureux, tandis qu'il repoussait avec ses deux pouces l'astragale à sa place. La réduction s'opéra avec facilité et l'homme guérit. M. Dupuytren a depuis quelque temps revu cet homme qui se porte parfaitement bien et ne conserve aucune difformité par suite de son accident.

Observation H. — En 1791, un homme âgé de 56 ans, fit une chute de cheval et se luxa l'astragale. Des chirurgiens qui avaient vu le malade en ville, ayant cru à une luxation ordinaire du pied, avaient fait inutilement des tentatives de réduction. Le malade fut amené à l'Hôtel-Dieu. Desault ne pouvant non plus ramener l'os dans sa position normale, incisa largement les parties molles qui recouvraient l'astragale, mit cet os à découvert, divisa quelques brides ligamenteuses qui s'opposaient à sa rentrée et en opéra la réduction sans difficulté. — La plaie fut réunie par première intention et l'homme guérit.

Desault, *Œuvres chir.*, t. 1, p. 435.

Observation J. — En 1826, un prisonnier âgé de 20 ans, cherchant à s'évader au moyen de draps réunis bout à bout, et se croyant près du sol, tomba d'une hauteur assez considérable sur les pieds. Il se luxa l'astragale en avant et le pied en dehors. Transporté à l'hôpital St-François, il fut soumis aux manœuvres ordinaires de réduction qui restèrent impuissantes. M. Nanula, chirurgien de cet hôpital, fit aussitôt une large incision demi-circulaire au-devant de l'astragale (la concavité tournée du côté du tibia), disséqua le

Observation 96e, *communiquée par M. South.* —*Luxation compliquée de la rangée antérieure du tarse.* — Thomas Gilmore, âgé de 45 ans, entra à l'hôpital Saint-Thomas, dans le service de M. Henri Cline, le 28 mars 1815. Une pierre, du poids d'un demi-tonneau, venait de tomber sur son talon. Une plaie s'étendait depuis le milieu de l'extrémité inférieure du tibia, autour de la partie supérieure du coude-pied, jusqu'à la malléole externe. Cette plaie mettait à découvert, en avant, la surface par laquelle l'astragale s'articule avec le scaphoïde, et en dehors, celle par laquelle l'astragale s'articule avec le calcaneum. L'astragale était luxé sur ces deux os, mais ses rapports avec le tibia et le péroné étaient conservés. La tubérosité antérieure du calcaneum faisait saillie en dehors; le reste du pied était tourné en dedans, de telle manière que les orteils étaient fortement dirigés en dedans vers le pied du côté opposé. On effectua la réduction en exerçant l'extension sur le pied, et en lui imprimant un mouvement de rotation en dehors. La plaie fut réunie par des agglutinatifs. La jambe, appuyant sur le talon, fut couverte avec un emplâtre de savon et placée dans une boîte à fracture. Les parties furent laissées à découvert, et une légère hémorrhagie étant survenue, on appliqua des compresses imbibées d'eau froide. Le malade était un homme robuste, adonné à la boisson, et sujet à des attaques de goutte.

Le 29 mars, pouls, 80; peau fraîche; douleur sans tuméfaction; absence de sommeil causée par un état spasmodique.

Le 30 mars, délire; pouls, 120; peau chaude et sèche; frisson le matin. (*Sulfate de magnésie avec infusion de séné.*) Trois selles. L'articula-

lambeau et mit l'astragale à nu : plusieurs ligamens furent coupés successivement à l'aide de ciseaux courbes, et la réduction de l'astragale fût immédiatement effectuée avec la plus grande facilité; l'os rentra avec bruit, la plaie fut réunie par première intention; le malade guérit.

L'absence de réflexions de la part de sir A. Cooper, sur les luxations de l'astragale, nous privant des opinions de ce chirurgien sur ce point de pathologie, nous chercherons à suppléer autant que possible à cette lacune par les considérations suivantes :

1° On ne doit donner le nom de luxation de l'astragale qu'aux déplacemens de cet os, qui ont lieu à la fois sur la jambe, sur le calcaneum et sur le scaphoïde.

2° On a observé des luxations de l'astragale en avant, en dedans, en dehors et sens dessus dessous.

3° Les seules espèces de luxations qui puissent avoir lieu primitivement et sans complication de fracture aux malléoles, sont la luxation en avant et la luxation sens dessus dessous. Les luxations latérales, quand elles ont lieu sans fracture des malléoles, ne peuvent être considérées que comme consécutives à la luxation en avant, elles ne peuvent être regardées comme primitives que quand elles ont lieu avec fracture du péroné ou du tibia.

4° La fracture de la malléole externe n'est pas un accompagnement exclusif des luxations latérales, elle peut très-bien avoir lieu même dans les luxations en avant. Une circonstance anatomique qui rend compte du mécanisme par lequel s'effectue cette fracture de la malléole externe, c'est que dans une extension forcée du pied sur la jambe, la malléole externe vient appuyer contre le calcaneum. Or, la luxation de l'astragale en avant a presque toujours lieu pendant une extension forcée du pied sur la jambe.

5° La pression de la jambe sur l'astragale peut s'exercer dans deux sens différens et par deux mécanismes différens, pour opérer la luxation de cet os : 1° Le mécanisme le plus ordinaire est celui dans lequel, l'extension du pied étant poussée aussi loin que possible, le tibia presse contre la partie postérieure de l'astragale, et tend à le chasser en avant. 2° Un mécanisme plus difficile à apprécier est celui dans lequel le tibia détermine l'expulsion de l'os en pressant perpendiculairement sur sa face supérieure, et en lui faisant éprouver, à la fois, un mouvement de bascule par lequel la tête de l'astragale tend à faire saillie à la face dorsale du pied, et une pression verticale avec glissement, dans laquelle l'astragale se trouve pour ainsi dire pincé entre le tibia et le calcaneum a la manière d'un noyau de cerise entre les doigts. Ce dernier mouvement tend à chasser l'os vers l'extrémité antérieure du pied; ce n'est que secondairement qu'il le détermine vers la face dorsale.

6° Des deux luxations latérales de l'astragale, celle qui s'opère le plus difficilement est la luxation en dedans, parce que l'échancrure scaphoïdo-calcanéenne est remplie par des ligamens très-résistans.

7° Dans le mécanisme le plus ordinaire des luxations de l'astragale, voici l'ordre le plus présumable de la succession des phénomènes : extension très-forte du pied sur la jambe comme chez un individu qui se laisse tomber d'une certaine hauteur; rupture du ligament astragalo-scaphoïdien au dos du pied; énucléation de la tête de l'astragale au dos du pied; énucléation de la poulie astragalienne par suite de la rupture des ligamens antérieurs du coude-pied dans l'extension forcée du pied sur la jambe; et enfin suivant qu'une pression plus forte s'exerce en dedans ou en dehors de l'astragale, la tête de cet os se dirige en dedans ou en dehors.

Tous ces phénomènes peuvent avoir lieu avec ou sans fracture du péroné et du tibia; si c'est le tibia qui se fracture il y a plus de chances pour que la tête de l'astragale se dévie en dedans, s'il y a fracture du péroné il est probable qu'elle aura plus de tendance à se porter en dehors. Toutefois, la fracture d'une malléole ne détermine pas nécessairement la tête de l'astragale à se dévier de ce côté. Dans la première observation de Sir A. Cooper, il y avait fracture du tibia, et cependant l'astragale fait saillie à la partie externe. Les luxations de l'astragale peuvent avoir lieu à différens degrés : la tête de l'os et même la poulie de l'astragale peuvent sortir incomplétement des surfaces concaves avec lesquelles elles sont en rapport. La

tion est devenue plus gonflée et plus douloureuse. (*Mixture antifébrile avec dix gouttes de vin antimonial toutes les six heures.*) Trois autres selles dans l'après-midi.

Le 31 mars, insomnie; délire: langue blanche; pouls, 112; peau très-chaude et très-sèche. Deux selles dans la matinée. Frisson de temps en temps. L'inflammation se propage à la jambe, et une contusion faite à ce membre s'ulcère.

Le 1er avril, diminution du délire; pouls, 122.

Le 2 avril, cessation du délire; pouls, 96, et souple; transpiration; pas de selles; urines abondantes; persistance d'une douleur très-vive dans l'articulation malade; légère inflammation érysipélateuse de la jambe, accompagnée d'un peu d'œdème.

Le 3, pouls, 100; constipation; absence de douleurs dans l'articulation.

Le 4, pouls, 96; peau humide; deux selles. L'érysipèle s'est étendu un peu au-dessus du condyle interne du fémur; formation de phlyctènes. L'inflammation paraît avoir pour point de départ la contusion. (*Emplâtre de savon sur la plaie; lotions alcooliques sur le membre.*) Pansement de la plaie du coude-pied pour la première fois. Les ligamens sont sphacélés. Pansement simple avec un mélange de cire et d'huile. Dans l'après-midi, pouls à 104, — anxiété.

Le 5 avril, délire toute la nuit; symptômes d'une fièvre secondaire et sympathique de l'érysipèle. La plaie du coude-pied se couvre de bourgeons charnus, et sécrète un pus de bonne nature; celle de la jambe est très-douloureuse, et présente un aspect gangréneux. Décoction de quinquina toutes les quatre heures.

Le 6 avril, délire; pouls à 100, et faible; peau

tête et le col de l'astragale peuvent faire seuls saillie au-dessus des os du tarse; enfin toute la tête, le col et la poulie peuvent chevaucher sur les os du tarse.

8° Dans le déplacement sens dessus dessous il peut y avoir alongement du membre par enclavement de l'astragale; l'alongement porte alors sur l'espace compris entre la malléole et la plante du pied.

9° Dans tous les cas de luxation de l'astragale on remarque que le pied est dévié de telle sorte, que sa plante regarde dans le sens opposé à celui dans lequel s'est portée la tête de l'os. M. Rognetta n'admet qu'un seul cas possible de non déviation dans lequel il y aurait aussi raccourcissement du membre, c'est celui où le tibia ayant complétement chassé l'astragale, tomberait perpendiculairement sur le calcaneum.

10° Plusieurs circonstances peuvent déterminer l'irréductibilité de l'astragale; d'abord son enclavement qui peut avoir lieu, soit par l'enclavement du col dans l'échancrure scaphoïdo-calcanéenne lors de la luxation en dedans, soit parce que l'espèce d'onglet que l'astragale présente en arrière au-dessous de sa poulie vient arc-bouter contre la surface articulaire inférieure du tibia (M. Dupuytren dit avoir vu un cas d'irréductibilité de ce genre), ceci aurait lieu dans le cas de luxation en avant; soit enfin parce que dans la luxation de la tête de l'astragale en dehors, le col de l'os viendrait s'enclaver entre la malléole externe située en avant, et la surface articulaire postérieure et supérieure du calcaneum; ou bien par l'enclavement du bord latéral externe de la poulie entre le tibia et la plus antérieure des deux facettes que présente le calcaneum supérieurement. Les brides ligamenteuses, les tendons peuvent être encore regardés comme des causes d'irréductibilité. Enfin, on peut ajouter le retrécissement de la boîte occupée par l'astragale, dans le cas où cet os étant luxé en avant, le tibia repose sur le calcaneum.

11° Les luxations non réduites de l'astragale peuvent donner lieu aux conséquences suivantes:

Si la luxation est incomplète, les fonctions du membre peuvent se rétablir après un certain temps.

Si la luxation est complète, il peut se former une escharre sur la portion la plus proéminente de l'astragale; cette escharre peut dépendre de plusieurs causes, et peut pénétrer à une plus ou moins grande profondeur: elle peut dépendre, soit d'une pression extérieure déterminée, ou par la cause vulnérante, ou par les tentatives réitérées de réduction, soit d'une pression du dedans au dehors exercée par la tête de l'os. Elle peut pénétrer à des profondeurs diverses quand elle dépend des pressions extérieures, elle peut alors n'être que superficielle. Quand elle dépend d'une pression du dedans au dehors, elle comprend nécessairement toute l'épaisseur des parties jusqu'à la surface de l'os.

Lorsque l'articulation a été ouverte par la formation et la chute de l'escharre, tantôt il survient des accidens qui réclament l'amputation, tantôt l'astragale est expulsé et la guérison a lieu par ankylose. Dans les cas d'ankylose, à la suite d'irréductibilité, les mouvemens se rétablissent par la mobilité qu'acquièrent les métatarsiens sur le tarse et les os de la deuxième rangée du tarse sur ceux de la première. Cette mobilité peut même être assez étendue quand on a, pendant le traitement, imprimé des mouvemens au pied, et quand on a ramené le pied à sa rectitude naturelle, ce qui peut avoir lieu même quand l'astragale n'est pas réduit, ainsi qu'on peut le voir dans l'observation C.

12° La luxation de l'astragale présente deux cas très-différens à considérer: celui dans lequel il y a plaie et celui dans lequel il y a intégrité des tégumens. Quand la luxation est complète et accompagnée d'une large plaie, si le délabrement de la partie des fractures concomittantes et des hémorrhagies, ne font pas regarder l'amputation comme indispensable, on doit extraire l'astragale et réunir par première intention.

Quand l'articulation est ouverte et l'astragale luxé incomplétement, on doit opérer la réduction et tenter la réunion immédiate. — Si la réunion est impossible, on doit, suivant M. Rognetta, extraire l'astragale.

Quand les tégumens sont intacts, on doit procéder à la réduction dans laquelle on doit surtout avoir en vue de ramener les luxations latérales à une luxation antérieure avant d'en tenter la réduction définitive, et de ne pas conduire les tentatives de réduction à un degré de violence tel qu'un vaste phlegmon, et même la gangrène puissent s'en suivre.

moite; deux selles. L'inflammation s'étend jusqu'à l'aine. Imminence de gangrène en un point de la cuisse qui a été comprimé accidentellement. (*Opium, g.* 1, *deux fois par jour.*)

Le 7, nuit assez bonne, rêvasseries; pouls à 110, mais fort; peau très-chaude; constipation; suppuration abondante de la plaie articulaire.

Le 8, insomnie; pouls, 96; soif; délire; langue blanche; constipation; urines abondantes et brûlantes; formation de pus dans différentes parties du membre; à la cuisse, l'inflammation semble être stationnaire.

Le 10 avril, sommeil; absence de délire; pouls, 96; appétit; douleur dans l'articulation malade; diminution de l'inflammation à la cuisse; pus louable. (*Deux pintes de porter.*)

Le 11, délire par intervalles; pouls à 100; appétit; peau humide; selle.

Le 12, diminution de l'inflammation; nuits favorables à la suite de l'opium; amélioration de la plaie gangréneuse de la jambe; membre placé sur le côté externe, le malade désirant reposer sur ce côté.

Le 13, pouls à 98; peau fraîche. Séparation lente des escharres de la jambe.

Le 14, membre replacé sur le talon d'après le désir du malade.

Le 17, pouls à 92; anorexie. — Cessation du quinquina et de l'opium, qui paraissaient porter sur le cerveau. (*Cataplasme sur la plaie de la jambe; bandelettes autour du coude-pied, dans le but de diminuer la suppuration.*)

Le 22, l'appétit et le sommeil ne revenant pas, *quinquina et opium*, *trois pintes de porter.* Les escharres ne sont pas encore séparées.

Le 28, séparation d'une escharre de la jambe; persistance de celle du coude-pied; douleur très-légère du coude-pied, et suppuration modérée.

Le 15 mai, séparation de toutes les escharres. — Cicatrisation progressive; affaiblissement; anorexie.

Le 20 (*embrocations huileuses sur la jambe, dans l'intention d'activer la circulation du membre qui est œdémateux*). On les suspend bientôt, parce qu'elles paraissent déterminer de l'inflammation.

Le 29, ouverture d'un abcès qui s'était formé sur le gras de la jambe.

Le 14 juillet, tout appareil de pansement est abandonné. Le malade peut très-bien élever la jambe, et imprimer au pied de légers mouvemens de flexion et d'extension. A partir de ce moment, rétablissement rapide. Quelques jours après, le malade marche avec des béquilles; et le 12 septembre, il quitte l'hôpital, marchant assez bien en s'appuyant sur un bâton (1).

Dans le cas où la réduction serait impossible, doit-on, ainsi que le conseille M. Rognetta, et que Desault d'abord, et M. Nanula ensuite l'ont pratiqué, ouvrir les tégumens et opérer la réduction après des débridemens et par action immédiate sur l'astragale ? Etabli en règle générale et sans distinguer les cas où il y a imminence de rupture à la peau, et ceux dans lesquels il n'y a point d'accidens immédiats ni imminence d'ouverture de l'articulation, ce précepte nous semble peu rationnel. Malgré les succès assez nombreux obtenus dans les cas d'extraction de l'astragale, on ne saurait établir de comparaison entre les inconvéniens auxquels est exposé un individu, qui, n'ayant pas d'imminence de rupture de la peau, peut guérir avec une simple difformité et recouvrer même une partie des mouvemens (Voy. obs. de Sir A. Cooper, n. 88, p. 61, et l'obs. *C* de cette note), et les dangers que court un individu à qui on fait subir une réduction à main armée, si nous pouvons parler ainsi, opération aussi grave que la réduction à travers une plaie faite aux tégumens. (*Note des trad.*)

(1) Nous empruntons encore au mémoire publié par M. Rognetta, dans le N° de janvier 1834, des Archives Générales de Médecine, p. 38, quelques considérations sur la luxation du calcanéum.

Il y a deux espèces de luxations du calcanéum :

1° Dans la première, qui est une véritable luxation du calcanéum, cet os perd ses rapports articulaires, non seulement avec le cuboïde et le scaphoïde, mais encore avec l'astragale; cette première espèce de luxation comporte deux variétés suivant que l'extrémité antérieure du calcanéum se porte en dedans ou en dehors.

2° Dans la seconde espèce de luxation qui est plutôt un déplacement de la deuxième rangée du tarse sur la première, l'astragale conserve ses rapports avec le calcanéum, mais d'une part le calcanéum cesse de répondre au cuboïde et au scaphoïde, d'une autre part la tête de l'astragale s'échappe de la cavité du scaphoïde; cette luxation consiste donc en une quasi-désarticulation à la Chopart, en un mot, d'après les règles adoptées dans le langage chirurgical, c'est une luxation de la deuxième rangée du tarse sur la première.

La luxation de la deuxième rangée du tarse est ordinairement produite par l'enclavement du pied dans quelque entrave, par exemple, sous la barre de fer qui fait le pont des ruisseaux des portes cochères.

Cette luxation reconnaît encore pour cause, une chute à la renverse, la partie antérieure du pied étant solidement retenue; la chute d'un corps portant sur la moitié antérieure du pied dans un moment où la plante ne repose pas en totalité sur le sol.

Cette luxation se reconnaît aux caractères suivans : 1° le calcanéum et l'astragale conservent leurs rapports naturels avec les os de la jambe; 2° il n'y a aucune difformité des malléoles, difformité qui est constante dans toute espèce de luxation du pied en totalité; 3° cette luxation se présente sous les apparences du pied-bot interne ou externe; 4° il y a seulement cette différence entre les deux maladies, que dans le

LUXATION

DU PREMIER OS CUNEIFORME.

J'ai vu deux exemples de cette luxation ; l'un, chez un malade qui me fit appeler quelques semaines après l'accident, l'autre, à l'hôpital de Guy. Dans les deux cas, les signes extérieurs étaient les mêmes. L'os luxé faisait une saillie considérable en-dedans, était légèrement attiré en haut par l'action du muscle jambier antérieur, et ne se trouvait plus sur la même ligne que le premier os métatarsien. Chez ces deux malades la réduction n'eut point lieu. Le premier marchait avec très-peu de claudication, et je crois qu'avec le temps toute difficulté dans la marche a dû disparaître. L'accident avait eu pour cause une chûte d'une grande hauteur, dans laquelle les ligamens qui unissent le premier os cunéiforme avec le second et avec l'os

pied-bot congénital, outre la saillie de la tête de l'astragale au dos du pied, le calcanéum éprouve un mouvement de rotation sur son axe vertical, et se trouve à moitié luxé sur l'astragale, tandis que dans la luxation le calcanéum n'est aucunement déplacé.

Cette luxation suppose un désordre considérable, elle peut donner lieu aux accidens les plus graves. Monteggia a vu périr le dixième jour, au milieu de convulsions, un individu qui avait eu les deux derniers cunéiformes luxés sur le dos du pied par suite d'une chute sur les pieds non suivie de plaie aux tégumens.

On doit avoir en vue dans la réduction de cette luxation : 1° de mettre les muscles du pied et de la jambe dans le relâchement le plus complet possible ; 2° de maintenir fixes le talon, l'astragale et la partie inférieure de la jambe ; 3° d'exercer pendant un assez long temps, sur la partie antérieure du pied, une traction forte, en saisissant le pied entre quatre doigts placés sous la plante et le pouce placé sur le dos ; 4° d'imprimer en même temps à la partie antérieure du pied une direction opposée à celle qu'il occupe ; 5° enfin dans le cas d'insuccès, de recourir de bonne heure aux machines dont on se sert dans les différens pieds-bots.

Quant à la première espèce de luxation ou à la véritable luxation du calcanéum, elle reconnaît pour signes : 1° Une saillie en dedans ou en dehors de la partie antérieure de cet os ; 2° une disparition partielle de la tubérosité postérieure, avec déviation du tendon d'Achille.

Cette luxation, quelque grave qu'elle soit par le délabrement qu'elle suppose, ne nécessite point l'amputation comme le voulait Duverney; parmi les exemples que rapporte Sir A. Cooper, on voit des cas de cette luxation qui se sont terminés heureusement.

Nous terminerons cette note par l'histoire anatomico-pathologique d'un déplacement des os du pied d'une espèce particulière et qui tient à la fois des luxations de l'astragale, et des luxations de la seconde rangée du tarse sur la première. — La pièce qui a servi à cette description a été recueillie par l'un de nous (M. Chassaignac) sur un cadavre qui servait à son cours d'opérations.

L'astragale répondait au tibia par la moitié postérieure seulement de sa poulie articulaire, toute la moitié antérieure qui était recouverte par un tissu fibreux très-résistant, offrait encore quelques vestiges du carti-

scaphoïde, avaient été rompus. Le deuxième malade avait éprouvé cette luxation dans une chute qu'il avait faite avec son cheval, et dans laquelle le pied s'était trouvé pris entre le cheval et le bord du trottoir.

Le traitement de cette luxation consiste à maintenir l'os en place à l'aide d'une bande imbibée d'un mélange d'eau et d'alcool : quand l'inflammation a cédé, on doit fixer autour du pied une lanière de cuir destinée à retenir l'os dans sa position, jusqu'à ce que les ligamens soient consolidés.

Je n'ai jamais vu la luxation des os du métatarse. Elle est prévenue par leur union entre eux, et par leur connexion sinueuse avec le tarse; elle doit être extrêmement rare, si même elle arrive jamais.

lage d'encroûtement ; la petite coulisse placée en arrière de la poulie astragalienne répondait à la surface articulaire du tibia ; d'un autre côté la tête de l'astragale dans son articulation avec le scaphoïde était incomplétement luxée à la partie antérieure. Cette tête était en outre surmontée en avant par une saillie de nouvelle formation qui formait avant la dissection un relief considérable à la face dorsale du pied. D'un autre côté, le pied présentait une cambrure tellement considérable, que le calcanéum, malgré son obliquité, avait une direction presque perpendiculaire à celle du reste du pied qui était devenue verticale. Or, en joignant cette circonstance à la sortie partielle de la tête de l'astragale, on voit qu'il y avait luxation de l'avant-pied sur la partie postérieure du pied.

Une des circonstances les plus curieuses de cette pièce anatomique, c'est le contact qui s'était établi entre le calcanéum et l'extrémité inférieure du péroné. Par suite de l'extension forcée du pied, ces os en étaient venus à se toucher par deux points :

1° En arrière et un peu en dedans de la malléole, par une petite facette articulaire de nouvelle formation, complétement isolée et placée en arrière de la surface articulaire astragalienne du calcanéum ; 2° en dehors par le contact de la face externe du calcanéum qui venait répondre à la partie la plus culminante de la malléole externe ; il n'y avait point ici de surface articulaire de nouvelle formation. Le muscle pédieux, presque complétement atrophié, était rejeté en dehors de la saillie formée par la tête de l'astragale, ainsi que tous les tendons extenseurs ; le nerf jambier antérieur, au moment de son passage sur le renflement formé par l'astragale, présentait un ganglion fusiforme très-dur. Cette pièce anatomique ayant été recueillie chez un sujet qui présentait un raccourcissement du membre pelvien par atrophie du fémur, la luxation pouvait bien avoir eu pour cause les efforts continus du malade pour rétablir par une extension forcée l'inégalité de longueur des deux membres ; telle était aussi l'opinion de M. Cruveilhier, à l'examen de la pièce anatomique. Mais, quelle que soit la cause primitive de cette déviation des os du pied, elle se rattache par beaucoup de points au sujet qui nous occupe. (*Note des trad.*)

LUXATION

DES

ORTEILS SUR LES OS DU METATARSE.

Cet accident est très-rare; j'ai eu cependant à l'hôpital de Guy, dans mon service, un homme qui boitait d'une manière excessivement prononcée; cette claudication était le résultat d'une chute qu'il avait faite d'une hauteur considérable, et dans laquelle les orteils avaient porté les premiers sur le sol. En examinant la plante du pied, on trouvait une saillie remarquable à la racine des quatre derniers orteils, l'extrémité antérieure des os du métatarse étant placée sous les premières phalanges de ces orteils. Plusieurs mois s'étaient écoulés depuis l'accident. Cette lésion avait échappé d'abord aux investigations à cause du gonflement du pied. Lorsque je vis le malade, toute extension eût été inutile; le seul palliatif possible, consistait à porter sous la plante du pied un morceau de liége excavé, placé dans le soulier, afin de prévenir la pression des os du métatarse sur les nerfs et sur les vaisseaux.

Les orteils se luxent quelquefois; mais comme le mode de réduction est le même que pour les doigts, je reviendrai sur ce sujet à l'occasion de la luxation de ces derniers.

LUXATIONS DE LA CLAVICULE.

LUXATIONS DE L'EXTRÉMITÉ STERNALE.

Luxation en avant. — Les signes de cette luxation sont les suivans : on voit à la partie supérieure du sternum une tumeur arrondie, qui arrête les doigts lorsqu'on les promène à la surface de cet os, de bas en haut. Cette saillie disparaît lorsque, plaçant le genou entre les épaules du malade, le chirurgien attire les deux épaules en arrière; mais elle reparaît à mesure que celles-ci reviennent en avant. On peut facilement suivre avec le doigt la clavicule, jusqu'à cette saillie, qui s'abaisse lorsque l'épaule s'élève, et *vice versâ*. Les mouvemens de la clavicule luxée sont douloureux; le malade ne remue le bras qu'avec peine; le sommet de l'épaule est moins distant qu'à l'ordinaire de la ligne médiane. Chez les sujets maigres, cette luxation peut être reconnue d'emblée, l'extrémité de la clavicule n'étant recouverte que par une faible épaisseur de parties molles; tandis que chez les personnes chargées d'embonpoint, le diagnostic est moins facile. Dans l'absence de tout mouvement, le malade éprouve peu de douleur.

Quelquefois cette luxation est incomplète; dans ce cas, le ligament capsulaire n'est déchiré qu'à la partie antérieure et l'os fait une saillie peu considérable. Mais, en général, tous les ligamens sont rompus, et la clavicule est portée en avant avec le cartilage inter-articulaire.

La cause de cette luxation est une chute sur le sommet de l'épaule. Dans cette circonstance, la clavicule est portée en dedans et en avant, et son extrémité interne vient se placer sur le sternum. Mais elle est encore souvent déterminée par une chute sur le coude, celui-ci étant écarté du tronc.

On obtient facilement la réduction de la clavicule en reportant l'épaule en arrière. En effet, par cette manœuvre l'extrémité interne de cet os est éloignée du sternum et retombe dans sa cavité articulaire. Mais si, dans cette position de l'épaule, on n'exerce aucune compression à la partie antérieure de la clavicule, l'extrémité luxée de cet os aura beaucoup de tendance à faire encore une saillie plus ou moins prononcée en avant.

Il se présente donc une double indication à remplir, éloigner autant que possible le scapulum de la partie latérale du tronc, et soutenir le bras, afin de neutraliser l'influence de son poids sur la position de l'os.

La première de ces indications est remplie par l'emploi du bandage à clavicule (1); les coussins placés aux aisselles écartent du thorax

(1) Le *bandage à clavicule* de sir A. Cooper est composé de la manière suivante : un coussin oblong, terminé par une courroie à chacune de ses extrémités, est placé sous chaque aisselle. Les quatre courroies sont dirigées en arrière du tronc, les supérieures par dessus l'épine de l'omoplate et de haut en bas, les inférieures par dessous l'angle inférieur du même os, obliquement de dehors en dedans et de haut en bas. Ces quatre courroies vont rejoindre deux plaques, offrant la forme d'un quarré long, dont le plus long dia-

la tête de l'humérus et portent en dehors et en arrière l'omoplate ainsi que la clavicule qui lui est unie. On satisfait à la seconde indication en plaçant le bras dans une écharpe.

mètre est dirigé verticalement, et appliquées sur la partie postérieure du thorax. La courroie supérieure de chaque côté vient s'engager dans une boucle fixée à l'angle supérieur et externe de la plaque correspondante; chacune des courroies inférieures s'engage dans une boucle fixée à l'angle inférieur et externe des plaques. Ces deux plaques sont unies ensemble par des lanières fixées le long du bord interne de l'une et qui s'engagent dans des boucles correspondantes situées le long du bord interne de l'autre; ce qui permet de les rapprocher à volonté. De la partie moyenne du bord inférieur de chaque plaque, part une courroie qui descend verticalement et vient à la rencontre d'une lanière fixée à une ceinture qui entoure le tronc. Cette dernière lanière étant munie d'une boucle, on peut serrer à volonté cette partie de l'appareil. On empêche, par ce moyen, le bandage de remonter.

Il est étonnant qu'après avoir insisté sur la nécessité d'exercer une compression à la partie antérieure de la clavicule, après la réduction, sir A. Cooper n'ait rien fait, dans ce bandage, pour remplir une indication qui a tant d'importance quand la luxation a lieu chez une femme. Pour combler cette lacune, nous extrayons des *Archives générales de médecine*, t. 19, p. 53, une observation où toute difformité a été prévenue par un appareil mécanique.

Luxation en avant de l'extrémité sternale de la clavicule, guérie sans difformité à l'aide d'un compresseur mécanique, par M. Mélier. — « Une petite fille de 4 ans, était endormie dans un cabriolet, sur les genoux de son père, lorsqu'une diligence marchant en sens contraire, accrocha rudement et faillit renverser ce cabriolet. La secousse fut si forte que l'enfant, éveillée en sursaut, eût peut-être été jetée à terre si on ne l'eût retenue par le bras. On attribua d'abord à la seule frayeur les cris qu'elle fit entendre. L'enfant elle-même ne se plaignit d'aucune douleur pendant les premiers jours et continua de se livrer à ses jeux; on remarquait seulement qu'elle se servait du bras gauche avec moins de facilité et qu'elle paraissait souffrir quand on l'élevait en la prenant par dessous les aisselles. Bientôt après, on aperçut une saillie très-prononcée à la partie supérieure de la poitrine. Cette saillie n'était autre chose que l'extrémité interne de la clavicule luxée en avant, ainsi qu'il me fut facile de le reconnaître au premier examen.

Il y avait déjà huit jours que cet accident avait eu lieu, lorsque je fus consulté. La tête de la clavicule, ayant complétement abandonné la facette articulaire du sternum, appuyait sur la partie antérieure de cet os et formait une saillie grosse comme la moitié d'une noix environ, mobile, indolente, sans rougeur, et beaucoup plus prononcée dans certains mouvemens. Cette saillie disparaissait facilement, si, d'une main appliquée à la partie interne et supérieure du bras, je tirais l'épaule en dehors, tandis qu'avec le pouce de l'autre main je pressais sur la tumeur elle-même; mais elle reparaissait dès que ces efforts cessaient. Complétement méconnue, cette luxation avait été abandonnée à elle-même; on n'avait gêné en rien les mouvemens de l'enfant qui, à la vérité, paraissait peu souffrir. Il était évident cependant que les ligamens avaient été déchirés, puisque la clavicule, chevauchant sensiblement sur le sternum, jouissait, dans cette nouvelle place, d'une mobilité remarquable.

Sentant tout de suite l'impossibilité d'appliquer avec quelque fruit un bandage ordinaire sur un enfant vif et sans cesse en mouvement; connaissant d'ailleurs l'insuffisance généralement avouée de ce moyen, je proposai d'avoir recours à un appareil mécanique. Sans s'y refuser, les parens voulurent, avant tout, réunir d'autres avis. MM. Marjolin, Dubois et Boyer furent consultés successivement et constatèrent l'existence de la luxation. Ils s'accordèrent à penser que l'on ne pouvait pas espérer une guérison sans difformité, et que les moyens que l'on emploierait n'auraient d'autres effets que de favoriser la consolidation des os dans leurs nouveaux rapports et de s'opposer à un plus grand déplacement. J'avais exprimé la même opinion dans une note à consulter remise aux parens, note dans laquelle je proposais toutefois un bandage mécanique. Ces messieurs, sans le désapprouver en lui-même, pensèrent que l'on devait se borner à l'emploi des bandes ou même d'une simple écharpe. Ces moyens furent en effet tentés avec tous les soins convenables; mais chaque matin on trouvait l'appareil dérangé et le déplacement reproduit. Dès lors, on se décida à employer l'appareil mécanique que j'avais d'abord proposé et sur lequel, je l'avoue, je n'osais pas beaucoup compter; le succès a véritablement passé mes espérances.

Cet appareil se compose :

1° *Du bandage de Desault, pour la fracture de la clavicule*, tel, ou à peu près, qu'il a été modifié par Boyer.

2° *D'un compresseur mécanique* ajouté au bandage précédent. Trois pièces principales entrent dans sa composition : une espèce de cadre, un ressort et une pelote.

Le cadre formé par la réunion de plusieurs lames minces de fer doux, recouvertes en peau, est cousu à la partie postérieure de la ceinture, à l'endroit correspondant aux épaules qu'il embrasse. Il est spécialement destiné à offrir un point d'appui fixe et solide au ressort. Il remplit en outre une indication très-importante.

Le ressort, en acier trempé, forme à peu près les trois-quarts d'un cercle. Son extrémité postérieure est attachée au cadre, l'antérieure supporte la pelote. Passant, *comme une espèce de brayer*, au-dessus de l'épaule, mais sans y toucher, il se termine au niveau de l'articulation sterno-claviculaire sur laquelle il appuie de toute la force de son élasticité. Il est composé de deux et au besoin de trois lames superposées; un bouton à double tête, ou *valet-à-patin*, glissant dans une coulisse, permet de rapprocher ces lames ou

Luxation en arrière. — Jamais je n'ai vu la luxation en ce sens produite par une violence extérieure (1). Cependant elle pourrait être déterminée par un coup porté avec beaucoup de force sur la partie antérieure de cet os. Le ligament capsulaire et le costo-claviculaire étant rompus, l'os glisserait derrière le sternum, comprimerait l'œsophage, et rendrait la déglutition difficile; la trachée, à raison de son élasticité, pourrait éluder la pression et se réfugier dans la moitié opposée de l'ouverture supérieure du thorax.

Voici dans quelles circonstances est survenue la seule luxation en arrière dont j'aie eu connaissance: Par suite d'une déformation considérable du rachis, le scapulum avait été

de les éloigner à volonté, et par conséquent de graduer la pression. Ce ressort étant uni au cadre, au moyen d'une vis à tête, on peut facilement l'incliner à droite ou à gauche ; on peut aussi en alonger ou en raccourcir l'arc à la faveur de plusieurs trous placés à l'extrémité postérieure de chaque lame. Pour plus de propreté, il est reçu dans une gaîne en peau, ouverte au niveau de la coulisse.

La pelote s'unit à l'extrémité antérieure du ressort au moyen d'une vis à tête. La courbure et l'inclinaison du ressort sont telles que la pelote se trouve dirigée d'avant en arrière, de bas en haut et de dedans en dehors. Trois courroies, cousues à la pelote, se rendent, en rayonnant, à autant de boucles attachées sur divers points de la ceinture, et assurent invariablement la compression. Une bride et un petit gousset tiennent l'avant-bras fléchi et la main dans l'immobilité.

Quand on appliqua cet appareil, l'accident datait de trois semaines; la réduction fut cependant assez facile et peu douloureuse. Une fois ramenée à sa place naturelle, la clavicule y a été maintenue de la manière la plus exacte : le déplacement ne s'est plus reproduit. La saillie s'est complétement effacée. A peine restait-il, quand on a enlevé l'appareil, un léger gonflement des parties molles et un peu de rougeur à la peau, à l'endroit comprimé. L'enfant a porté cet appareil, nuit et jour, pendant trois mois, sans en être incommodée en aucune façon.

Une grande partie du succès obtenu chez cette malade appartient sans doute au bandage de Desault. Mais il est évident qu'employé seul, ce bandage n'aurait pas suffi; la pelote en a certainement secondé les effets. Il faut aussi faire la part du cadre appliqué sur les épaules. Appuyant sur l'omoplate, comme la pelote sur la clavicule, il gêne les mouvemens du premier de ces os, et contribue ainsi à l'immobilité de l'épaule. Pour se faire une idée de l'utilité de cette pièce, il suffit de rappeler la connexion étroite qui existe entre la clavicule et l'omoplate. Déjà le docteur L. C. Roche, ayant eu à traiter *une fracture* de la clavicule, avait été frappé de la disposition de l'angle inférieur de l'omoplate à faire saillie, comme par un mouvement de bascule; il y avait appliqué des compresses graduées, soutenues par plusieurs tours de bande, et il dut à ce moyen, combiné avec le bandage ordinaire de Desault, une consolidation tout à fait exempte de difformité.

L'idée d'exercer une compression directe sur la tête de la clavicule luxée en avant a dû se présenter à tous ceux qui ont observé cette luxation. Mais on n'avait point encore employé un compresseur mécanique. Il paraît que la même pensée s'était offerte pour un cas particulier *de fracture* de la clavicule, à un chirurgien cité par Brasdor (Brasdor, *Mémoire sur la fract. de la clavicule*, t. 14 (in-12), p. 530, des *Mémoires de l'acad. royale de chir.*). Quant à l'idée de faire le ressort à plusieurs lames et d'employer, pour les rapprocher ou les éloigner, un bouton à coulisse, de manière à graduer la pression, elle a été empruntée à un bandage décrit par Louis, dans les *Mémoires de l'acad. royale de chir.*, et qui fut employé autrefois par Ruffin et Andouillé, pour un cas de fistule salivaire. » (*Note des trad.*)

(1) M. Pellieux en a rapporté un exemple dans la *Revue médicale*, août 1834, p. 161.

Luxation en arrière de l'extrémité sternale de la clavicule. — Un homme âgé de 42 ans fut renversé par son cheval qui venait de s'abattre et sous lequel il se trouva pris de telle manière, que ses deux épaules furent portées en avant. Voici quels étaient les symptômes que présenta la luxation de la clavicule gauche : l'extrémité sternale de l'os était repoussée en arrière et abaissée; une dépression manifeste existait au niveau de l'articulation sterno-claviculaire; on avait beaucoup de peine, même en pressant assez fortement, à reconnaître l'extrémité interne de la clavicule dans cette dépression; la clavicule présentait une obliquité opposée à celle qui lui est naturelle. La tête et le cou n'offraient aucune inclinaison sensible. Dans l'immobilité et dans l'absence de toute pression, aucune douleur ne se faisait sentir, tandis que la plus légère pression sur la moitié latérale gauche du cou en déterminait une extrêmement vive. Cette même pression était tout à fait insupportable à l'endroit de la dépression sterno-claviculaire, tandis qu'au-dessous elle ne causait aucune douleur. Les mouvemens de rotation de la tête, soit à gauche soit à droite, ne s'opéraient qu'avec gêne et avec un peu de douleur; le malade les évitait et ne les exécutait qu'avec lenteur et en tournant un peu le tronc, ce qui lui donnait l'aspect particulier de raideur qu'on remarque toutes les fois que les mouvemens du cou sont douloureux. Les mouvemens du bras gauche étaient faciles; la main s'élevait jusqu'au niveau de la tête, mais le malade n'exécutait ce mouvement qu'avec précaution; si au contraire ce mouvement était exécuté avec précipitation, s'il était poussé un peu trop loin, et s'il avait pour objet de fournir un point d'appui, une vive douleur se faisait sentir dans toute la partie latérale gauche du cou et principalement dans le lieu du déplacement. Le malade ne pouvait quitter la position horizontale sans le secours d'un aide; ses essais pour s'asseoir sur son lit étaient brusquement interrompus par la douleur vive qu'ils lui faisaient éprouver; il ne pouvait se mettre sur son séant qu'en saisissant les mains d'une

porté en avant, et ne laissait plus assez de place pour que la clavicule pût être contenue entre cet os et le sternum, derrière lequel l'extrémité interne de la clavicule avait glissé peu à peu sous l'influence de cette pression.

Cette observation, que je vais rapporter, m'a été communiquée en partie par M. Davie, de Bungay, et en partie par M. Henchman Crowfoot.

Observation 97° — Miss Loffly était atteinte d'une déformation du rachis. Par suite des progrès de cette difformité, le scapulum fut porté peu à peu en avant et fit chevaucher l'extrémité interne de la clavicule derrière la partie supérieure du sternum, de manière à comprimer l'œsophage et à rendre la déglutition très-difficile. La difformité et l'émaciation étaient poussées à un très haut degré, lorsque M. Davie conçut l'idée d'enlever l'extrémité interne de la clavicule, et de soustraire ainsi la malade à une mort imminente. Il fit sur l'extrémité interne de la clavicule et parallèlement à son axe, une incision de deux à trois pouces; il divisa toutes les connexions ligamenteuses environnantes, aussi loin qu'il put les atteindre;

personne placée au pied de son lit. Lorsqu'il remuait, il croyait quelquefois entendre un bruit sourd comme celui qui aurait résulté du frottement de deux surfaces osseuses. La déglutition était peu difficile et déterminait une légère douleur qui se propageait jusqu'à l'oreille.

Au moment de la réduction, un coussin ayant été placé sous l'aisselle, lorsqu'on poussa le coude en dedans et en avant pour attirer la clavicule en dehors, le malade éprouva une douleur vive au côté gauche de la poitrine; cette douleur tenait à une fracture de la partie moyenne de la sixième côte.

D'une main portée sous l'aisselle du malade, tirant aussi fortement qu'il me fut possible la partie supérieure du bras en dehors, et de l'autre poussant vigoureusement le coude en dedans, je fis faire à l'humérus un mouvement de bascule en vertu duquel l'épaule entraîna la clavicule en dehors. J'avais soin en même temps d'abaisser fortement l'épaule, espérant dégager plus aisément l'extrémité sternale de la clavicule en faisant agir cet os à la manière d'un levier du premier genre qui aurait eu son point d'appui sur la première côte : ces tentatives n'amenèrent qu'une réduction incomplète. Je fis alors placer, entre le tronc et le haut du bras du côté malade, le milieu d'un lac dont les extrémités furent dirigées en dehors, l'une en avant, l'autre derrière le bras, et confiées à un aide chargé de tirer le haut du membre, et par conséquent l'épaule en dehors et un peu en arrière. Le milieu d'un autre lac fut placé en dehors du coude, et les extrémités en furent ramenées devant et derrière la poitrine et remises entre les mains d'un autre aide chargé d'empêcher le coude d'obéir à l'action du premier lac, partie de la contre-extension à laquelle concourait un troisième aide, en soutenant le haut du corps pour éviter qu'il ne fût entraîné du côté malade. Ainsi exécutées, l'extension et la contre-extension remplirent parfaitement leur objet, et la clavicule recouvra sa place assez exactement pour que son articulation sternale reprît presque totalement l'aspect qui lui est propre. Je plaçai entre le bras et le tronc un coussin cylindrique aux deux extrémités duquel étaient cousus deux rubans de fil destinés à être liés sur l'épaule opposée; placé tout à fait dans l'aisselle, il ne descendait pas assez pour appuyer sur la côte fracturée. La fronde de cuir, conseillée par Boyer pour les luxations de l'extrémité scapulaire de la clavicule, fut appliquée à plein sur le coude et les chefs en furent dirigés vers l'épaule opposée. Des boucles fixées aux chefs qui devaient se diriger devant la poitrine sans s'étendre au-delà du milieu de sa hauteur, servirent à arrêter les chefs qui passaient derrière le dos, ce qui devait permettre de serrer, lâcher, ou resserrer le bandage sans changer en rien la position du membre. Le tout fut entouré d'une ceinture faite avec une serviette pliée en long qui tenait le coude fortement rapproché du tronc et était soutenu avec un scapulaire; enfin la main et l'avant-bras furent soutenus par une écharpe.

La clavicule parut se reporter un peu en arrière dès que les aides eurent cessé d'agir, cependant la conformation de la région qu'elle occupe se rapprochait beaucoup plus de l'état naturel. Six mois après l'accident il restait à peine quelques faibles traces de la luxation. Cependant, en regardant et en touchant attentivement la région de la clavicule on reconnaissait aisément que l'os faisait un peu moins de saillie. La clavicule luxée, offrait une courbure moins prononcée, l'extrémité interne de l'os n'ayant pas repris totalement sa place accoutumée : un vide, à la vérité très-peu apparent, senti à la partie antérieure de l'articulation et une légère saillie au-dessus, indiquaient que l'extrémité interne de la clavicule, après avoir quitté l'endroit où elle avait été poussée dans la luxation, était restée un peu en arrière et s'était portée un peu en haut. Une pression un peu forte y causait une sensation désagréable qu'elle ne provoquait pas de l'autre côté. Les fonctions du bras étaient parfaitement libres, mais une légère douleur se faisait ressentir au côté correspondant du cou quand le malade, dans la position horizontale, soulevait la tête.

M. Pellieux cherche à établir une distinction entre les cas dans lesquels il y aurait une déchirure complète du sterno-mastoïdien à son insertion claviculaire, et ceux dans lesquels ce muscle ne serait déchiré qu'incomplétement : il pense que c'est dans les cas de la première espèce que s'observeraient les symptômes les plus graves, tels que la compression de l'œsophage, de la trachée, et des gros vaisseaux, ainsi que l'impossibilité de réduire la luxation, circonstances indiquées par J.-L. Petit.

La clavicule peut-elle former par son extrémité interne une saillie à la partie antérieure du cou dans la luxation en arrière? cela peut dépendre de l'attitude dans laquelle se trouve l'épaule au moment de la luxation; si l'épaule est abaissée on conçoit que l'extrémité interne puisse être relevée à la partie antérieure du cou; si l'épaule au contraire est élevée, il est probable que l'extrémité interne glissera en bas et en arrière, et que dans ce cas on la sentira difficilement au toucher, puisqu'elle sera masquée par la première pièce du sternum.

(*Note des trad.*)

puis il reséqua l'extrémité de l'os à un pouce de sa surface articulaire, et, pour éviter toute lésion des parties voisines, il plaça une lame de cuir battu au dessous de l'os pendant qu'il en faisait la section. Il eut recours dans cette opération à la *scie de Scultet* (appelée souvent *scie de Hey*). Quand la section de l'os fut complète, il essaya de détacher le fragment interne; mais celui-ci était encore fortement retenu par le ligament inter-claviculaire. Il fut obligé de rompre ce ligament, en se servant du manche d'un scalpel à la manière d'un levier. La plaie se cicatrisa sans accident; et la déglutition redevint facile. La malade vécut encore six ans après l'opération et recouvra de l'embonpoint. Je n'ai pas été instruit de la cause de sa mort.

LUXATION DE L'EXTRÉMITÉ SCAPULAIRE DE LA CLAVICULE.

Cette luxation est moins rare que celle de l'extrémité sternale.

Comparée à celle du côté opposé, l'épaule est déprimée. En effet, elle est privée du soutien que lui fournissait la clavicule. Le sommet de l'épaule est rapproché du sternum, ainsi qu'on peut s'en assurer en mesurant des deux côtés la longueur de l'intervalle compris entre ces deux parties; mais le procédé le plus simple pour reconnaître cette luxation, consiste à placer le doigt sur l'épine du scapulum et à le diriger en avant jusqu'à son extrémité acromiale. Le doigt est arrêté par la saillie de la clavicule, saillie qui s'efface aussitôt que les épaules sont tirées en arrière, parcequ'alors la clavicule rentre dans sa position normale, mais qui reparaît aussitôt que les épaules sont abandonnées à elles-mêmes. L'extrémité luxée de la clavicule, fait effort contre la peau à la partie supérieure de l'épaule, où la pression est très douloureuse.

Dans cette luxation, le ligament capsulaire est nécessairement rompu dans toute son étendue, aussi bien que le ligament externe étendu de l'apophyse coracoïde à la clavicule. Si la luxation est complète, le ligament interne doit être également déchiré; mais j'ai vu, dans quelques cas, la clavicule ne faire qu'une légère saillie sur l'acromion, ce qui indiquait que ce dernier ligament avait résisté.

Il n'est guères possible que la clavicule puisse se luxer à son extrémité scapulaire autrement qu'en haut; je n'ai jamais vu cet os glisser sous l'acromion. Cependant je ne voudrais pas nier la possibilité de ce déplacement.

La cause ordinaire de cette luxation est une chute sur l'épaule. Dans cette chute, l'omoplate est refoulée en dedans vers les côtes. La violence doit être considérable. On a avancé que la contraction du trapèze pouvait suffire pour amener ce déplacement; mais cette assertion est erronée, car ce muscle n'a aucune influence sur les deux ligamens de l'apophyse coracoïde, qui doivent être déchirés pour que la luxation ait lieu.

Dans le traitement de cette luxation, j'emploie le procédé suivant: un aide placé derrière le malade pose le genou entre les épaules de celui-ci et les attire en arrière et en haut; par cette traction, l'extrémité de la clavicule reprend ses rapports articulaires. On place un coussin épais sous chaque aisselle, 1° pour tenir l'omoplate éloignée du tronc, 2° pour élever ces os, 3° pour prévenir la contusion de l'aisselle. Du reste, on applique le bandage à clavicule dont les courroies doivent être assez larges pour exercer une compression sur la clavicule, sur le scapulum et sur la partie supérieure de l'humérus. On a pour but, par cette compression, de porter la clavicule en bas, l'omoplate en dedans et en arrière (ce qui est le point principal), et le bras en arrière et en haut. On atteint ce triple but d'une manière encore plus sûre, en plaçant le bras dans une courte écharpe, ce qui maintient le scapulum dans la situation voulue (1).

(1) L'observation suivante a été publiée par M. Sédillot, dans la *Gazette médicale de Paris*, 1833, p. 623; nous la rapportons comme complément de la description de sir A. Cooper:

Luxation en haut de l'extrémité scapulaire de la clavicule. — Mallagnery, du 16e de ligne, âgé de 25 ans, d'une constitution robuste, rentra à la caserne, le 14 octobre 1832, dans un état complet d'ivresse; pendant la nuit, il se jeta en bas de son lit, et tomba sur le coude droit et la partie postérieure de l'épaule du même côté. On ne s'aperçut dans le moment d'aucun accident; mais le lendemain, Mallagnery se plaignait de ne pouvoir lever le bras, et d'éprouver de vives douleurs dans la région acromiale aux moindres tentatives de mouvement.

En l'examinant, on reconnut une luxation de la clavicule aux signes suivans: entre la partie latérale du cou et le côté externe de la tête humérale existait une saillie anormale très-prononcée; elle correspondait exactement à l'extrémité externe de la clavicule, comme on s'en assura avec un fil donnant la longueur de la clavicule mesurée du côté sain. On pouvait suivre avec les doigts le trajet de l'os depuis le sternum, et l'on arrivait à la saillie indiquée. En déprimant de haut en bas la clavicule, on l'abaissait en dehors manifestement, et on rendait également aux parties une conformation à peu près naturelle en soulevant l'épaule. Enfin, en combinant la pression sur la clavicule avec ce mouvement d'élévation, toute difformité disparaissait. L'intervalle qui sépare l'extrémité scapulaire de la clavicule, du bord externe de l'acromion, était beaucoup plus étendu que celui du côté sain, par suite de l'abaissement du moignon de l'épaule, ce qui

Observation 98e. — Luxation de la clavicule avec fracture de l'acromion. — Un homme âgé de 60 ans, entra à l'hôpital St-Thomas le 19 octobre 1814 ; deux ou trois jours auparavant il était tombé du haut d'un arbre. Le chirurgien qu'il avait consulté lui avait assuré qu'il n'y avait ni luxation ni fracture, mais le malade, persistant à croire qu'il s'était brisé l'épaule, se présenta à l'hôpital. L'épaule paraissait déprimée comme dans un cas de luxation, mais un peu d'attention suffit pour faire voir qu'il n'en était rien. Je ne me rappelle plus quel diagnostic fut porté; on employa le traitement suivant :

On plaça sous chaque aisselle un coussin qui fut maintenu par un bandage étoilé; une bande placée au-dessus du coude fixa le bras contre le tronc. On ajouta une écharpe à cet appareil qui parut maintenir les parties dans leurs rapports naturels; mais le lendemain matin, il s'était relâché. On le trouva ainsi relâché tous les matins pendant huit jours. Au bout de ce temps, on plaça en travers des épaules, une large attelle fixée par des bandes, qui rendit aux parties leur conformation naturelle. Mais bientôt, on fut forcé d'y renoncer à cause de l'irritabilité extrême du malade. On lui prescrivit alors de rester couché sur le dos, sans aucun appareil; mais la luxation se reproduisit. Il succomba à une affection de poitrine le 7 décembre suivant.

A l'autopsie, on trouva la clavicule luxée à son extrémité scapulaire, et faisant une saillie considérable sur l'épine de l'omoplate. L'apophyse acromion était fracturée dans le point où la clavicule s'y réunit. Il est probable que l'attelle située derrière les épaules aurait maintenu les parties en place, si la maladie et l'impatience du sujet n'en avaient pas fait discontinuer l'emploi.

Il y a dans la collection de l'hôpital St-Thomas une pièce anatomique qui offre un exemple du même cas (1).

donnait au bras un pouce de plus en longueur, en le mesurant de l'extrémité claviculaire à l'olécrâne. Le bord postérieur du scapulum soulevait fortement les tégumens; le bord antérieur était pressé contre les côtes; l'angle postérieur était dirigé en arrière, en dedans et en haut; l'angle acromial ou glénoïdien s'inclinait en dehors et en bas.

D'après les traces de contusion existant à l'épaule et au coude du côté droit, il était facile de comprendre comment la luxation s'était opérée; le malade étant tombé sur la région latérale et un peu postérieure de l'épaule, la clavicule avait supporté tout l'effet de la chute; son extrémité avait glissé sur l'acromion en déchirant les ligamens acromio et coraco-claviculaires, et s'était ainsi luxée en haut.

La luxation fut maintenue réduite en plaçant un coussin conique sous l'aisselle, et en fixant la main droite sur l'épaule gauche, de manière à diriger le coude en haut, en avant et un peu en dedans, et par conséquent, l'omoplate en haut, en arrière et en dehors. Une longue bande dont le point d'entrecroisement répondait à la clavicule fut appliquée en 8 de chiffre, et une large écharpe maintint l'appareil. Ce bandage fut réappliqué deux fois, et le 6 novembre 1832, le bras avait repris tous ses mouvemens, la clavicule paraissait bien fixée sur l'acromion. Le malade fut renvoyé à son corps; on lui recommanda de ménager encore pendant quelque temps les mouvemens du membre. (*Note des trad.*)

(1) On lit dans le *Journal universel hebdomadaire*, t. 2, p. 15, un fait qui résume en quelque sorte les luxations dont la clavicule est susceptible quant au siége du déplacement :

Double luxation de la clavicule droite. — Observation recueillie par le docteur Porral. — Le 13 novembre 1830, entra à l'hôpital St-Louis, le nommé Guérangé (Jean), âgé de 34 ans, charpentier. Ce malade venait de faire une chute d'un troisième étage sur le pavé; en tombant, la partie supérieure et postérieure de l'épaule droite porta fortement; des excoriations et une assez forte contusion existaient sur ce point. L'épaule malade était rapprochée du tronc; les mouvemens des membres de ce côté étaient très-difficiles; une saillie considérable se voyait en haut et en avant de l'extrémité sternale de la clavicule droite, et en même temps, en portant le doigt le long de la clavicule, on remarqua une autre petite saillie en arrière et en haut de l'extrémité externe de ce même os; en élevant et en abaissant alternativement la partie inférieure du bras, on s'assura que les deux extrémités de la clavicule étaient luxées : l'externe en arrière et en haut, l'interne en haut et en avant. Depuis trois semaines environ, le malade toussait un peu. La chute qu'il avait faite augmenta cette toux, et même des crachemens de sang eurent lieu pendant les trois premiers jours; le poumon droit faisait entendre du râle sous-crépitant et muqueux à sa partie supérieure et antérieure; quelques douleurs existaient du même côté; la dyspnée était grande, le pouls fréquent. M. Richerand, malgré les accidens qui s'étaient developpés, appliqua le bandage de Desault avec quelques compresses graduées sur les extrémités luxées de la clavicule. En même temps, trois fortes saignées furent faites successivement, et produisirent au bout de peu de jours, une guérison complète des accidens du côté de la poitrine. Le bandage fut resserré pendant quinze ou vingt jours environ, et au bout de ce temps, l'extrémité externe de la clavicule ne présentait plus aucun déplacement. Cet effet avait-il été produit par la compression exercée, soit sur ce point, soit sur l'extrémité interne? Il est probable qu'il en fut ainsi, mais malgré tout ce que l'on put faire pour réduire la luxation interne, rien ne fut changé, et il est certain que le malade gardera cette difformité toute sa vie, sans que les mouvemens du membre de ce côté en soient gênés; du moins est-on porté à le penser, puisque le 12 décembre il exécutait déjà sans douleur des mouvemens d'élévation. A cette époque, le malade n'avait qu'une écharpe pour tout bandage, et ne se plaignait d'aucune douleur. Il est bon de remarquer que Guérangé, d'une constitution robuste, présentait tous les os d'une grosseur remarquable; ce qui explique cette double luxation sans fracture. (*Note des trad.*)

On ne doit point s'attendre à voir les luxations de la clavicule se guérir sans difformité; toujours l'os forme une légère saillie. Aussi doit-on en avertir le malade dès le début du traitement, afin qu'il n'attribue pas cette circonstance à la négligence ou à l'impéritie du chirurgien. On peut l'assurer, en même temps, que les mouvemens du bras n'en subiront aucune altération.

LUXATIONS DE L'HUMERUS.

L'articulation de l'épaule est, de toutes les articulations, celle qui jouit des mouvemens les plus étendus et les plus variés; aussi est-elle le siège le plus fréquent des luxations. Celle du coude-pied vient en seconde ligne.

Il y a quatre espèces de luxations de l'humérus, dont trois seulement sont complètes.

1°. Luxation *en bas et en-dedans*, ou *dans l'aisselle;* l'os appuie contre la partie interne du bord axillaire de l'omoplate.

2°. Luxation *en avant* derrière le muscle grand pectoral; la tête de l'humérus est placée au-dessous de la partie moyenne de la clavicule, et sur le côté sternal de l'apophyse coracoïde.

3°. Luxation *en arrière;* la tête de l'os peut être reconnue au toucher, et même à la vue, à la partie postérieure et externe du bord axillaire de l'omoplate, et dans la fosse sous-épineuse où elle forme une tumeur distincte.

4°. La quatrième espèce est incomplète; la partie antérieure du ligament capsulaire est déchirée, la tête de l'humérus repose contre l'apophyse coracoïde, à la partie externe de cette éminence.

On a supposé qu'une luxation de l'humérus *en haut* pouvait avoir lieu; mais il est évident que cela est impossible sans une fracture de l'acromion. Je n'en ai jamais vu d'exemple.

J'ai vu un grand nombre de luxations dans l'aisselle. La luxation en avant contre le bord interne de l'apophyse coracoïde est moins commune; cependant j'en ai vu plusieurs exemples. La luxation en arrière ne s'est présentée à moi que deux fois, dans une pratique de trente-huit années.

Je ne pense pas qu'il survienne aucun changement consécutif dans la position de l'os, après les luxations de l'humérus, une fois que les muscles sont revenus sur eux-mêmes, sauf les légers changemens qu'amène une compression prolongée, dont l'effet est de déterminer une altération dans la configuration des parties. Ainsi, le sens de la luxation demeure invariable, excepté dans les cas où l'accident a été produit par une violence extrême, ou bien quand d'autres violences ont été exercées consécutivement, ce qui est très-rare.

LUXATION DANS L'AISSELLE.

Les signes ordinaires de cette luxation sont les suivans : il existe au-dessous de l'acromion une excavation produite par la sortie de la tête de l'humérus hors de la cavité glénoïde; la rondeur de l'épaule est détruite par suite de l'applatissement du muscle deltoïde que la tête de l'os entraîne en bas avec elle. Le bras luxé est un peu plus long que l'autre, car la tête de l'humérus, reposant sur le bord axillaire du scapulum, est au-dessous du niveau de la cavité glénoïde. On amène difficilement le coude au contact avec le côté du thorax, à cause de la douleur que détermine la pression de la tête de l'humérus sur les nerfs de l'aisselle; il arrive même ordinairement que le malade soutient son bras luxé avec la main du côté opposé pour éviter cette pression douloureuse; on peut sentir la tête de l'humérus dans l'ais-

selle, mais seulement quand on écarte fortement le coude du tronc. *J'ai vu des chirurgiens, engageant leurs doigts dans l'aisselle quand le bras était rapproché du tronc, affirmer qu'il n'y avait point luxation, tandis qu'en élevant le coude, la luxation de l'humérus devenait facile à reconnaître.*

Le bras a perdu en grande partie ses mouvemens, surtout ceux en haut et en dehors; le malade ne peut plus l'élever spontanément; le chirurgien éprouve même ordinairement des difficultés pour le faire mouvoir; aussi a-t-on assez généralement l'habitude de demander tout d'abord au malade s'il peut porter la main à sa tête: dans le cas de luxation, la réponse est nécessairement négative. Le mouvement de rotation du bras est également perdu; mais les mouvemens en arrière peuvent encore s'exécuter, le membre étant pendant parallèlement au tronc. Toutefois, la mobilité du bras est très-variable suivant l'âge; chez les sujets âgés, l'état de laxité des muscles permet des mouvemens; cette mobilité va même jusqu'à permettre encore au chirurgien de conduire la main jusqu'au sommet de la tête. Dans les mouvemens qu'on imprime au bras luxé, il arrive quelquefois qu'on perçoit une légère crépitation; ce bruit est dû à la présence de la lymphe qui s'est épanchée par suite de l'inflammation et de la synovie qui s'est écoulée hors de la capsule; mais il cesse bientôt par la continuation des mouvemens; et, d'ailleurs, il n'est jamais aussi prononcé que celui qui est produit par une fracture.

L'axe du bras, au lieu d'offrir sa direction habituelle, se prolonge obliquement dans l'aisselle.

Souvent, dans cette luxation, l'engourdissement des doigts est causé par la pression de la tête de l'humérus sur un ou plusieurs des nerfs du plexus brachial.

Toutes ces circonstances sont d'un grand intérêt; mais ce qui guide principalement dans le diagnostic de cette luxation, ce sont la dépression de l'épaule, la présence de la tête de l'humérus dans l'aisselle, et la perte des mouvemens de l'articulation. En quelques heures, l'extravasation sanguine et le gonflement viennent masquer plusieurs de ces symptômes, et ce n'est qu'après la cessation des phénomènes inflammatoires que le diagnostic redevient facile.

Le diagnostic offre d'ailleurs moins de difficultés chez les sujets maigres et âgés, que chez ceux qui sont chargés de graisse, ou dont les muscles se sont développés considérablement par des travaux continuels.

J'ai eu l'occasion de disséquer deux cadavres après une luxation récente de l'humérus en bas.

Observation 99ᵉ. — Un matelot tomba de l'extrémité d'une vergue sur le tillac; il se fit une blessure à la tête, et se luxa le bras dans l'aisselle. On l'apporta à l'hôpital Saint-Thomas; mais à peine placé dans son lit, il expira. — Le lendemain j'en fis l'autopsie. Le tissu cellulaire sous-cutané, celui qui entoure le plexus nerveux axillaire, et celui qui remplit les interstices des muscles, jusqu'au col de l'humérus au-dessous de l'insertion du muscle sous-scapulaire, étaient gorgés de sang extravasé. L'artère axillaire et le plexus nerveux étaient écartés de leur direction naturelle par la tête de l'humérus luxé, qui pressait fortement en arrière contre le muscle præ-scapulaire. Le muscle deltoïde était déprimé avec la tête de l'os. Les muscles sur-épineux et sous-épineux étaient tendus sur la cavité glénoïde et sur le bord axillaire du scapulum. Les grand et petit ronds avaient éprouvé peu de changemens dans leur position; mais le dernier baignait à son insertion humérale dans le sang extravasé. Le coraco-brachial était intact. On apercevait la tête de l'humérus, recouverte par son cartilage articulaire et par une couche mince de tissu cellulaire, dans un espace situé entre le plexus axillaire et le coraco-brachial. Le ligament capsulaire était déchiré dans toute la hauteur du bord interne de la cavité glénoïde; la déchirure aurait pu admettre un corps beaucoup plus volumineux que la tête de l'humérus. Le tendon du præ-scapulaire, qui recouvre la capsule fibreuse, était aussi déchiré dans une grande étendue. L'orifice inférieur de la coulisse qui loge le tendon de la longue portion du biceps brachial était agrandi par déchirure, mais le tendon lui-même était intact. La tête de l'humérus reposait sur le bord axillaire du scapulum, entre ce bord et les côtes, et son centre était environ à un pouce et demi au-dessous de celui de la cavité glénoïde.

Observation 100ᵉ — Le sujet de cette observation était une femme de 50 ans; la luxation existait depuis cinq semaines; les plus violents efforts avaient été faits sans succès pour en opérer la réduction; tous les signes de la luxation étaient très-marqués; le muscle deltoïde était déprimé, et l'acromion saillant; la tête de l'humérus pouvait être facilement sentie dans l'aisselle; la peau avait été excoriée pendant les tentatives de réduction, et la femme parut succomber aux suites de l'extension violente à laquelle elle avait été soumise.

Autopsie. — Le grand pectoral était légèrement déchiré; il y avait du sang épanché au niveau de la déchirure; le très-large du dos et le grand rond étaient intacts; le sur-épineux était déchiré en plusieurs endroits; le sous-épineux et le petit rond l'étaient aussi, mais à un degré moindre que le précédent. Quelques fibres du deltoïde et du coraco-brachial avaient été rompues; mais de tous ces muscles, le sur-épineux était le plus gravement intéressé; le biceps était intact. Après avoir ainsi constaté l'état des muscles qui entourent l'articulation, et le degré de résistance qu'ils avaient opposé aux moyens de réduction, je procédai à l'examen de l'articulation. La capsule était rom-

puc du côté de l'aisselle, entre le petit rond et le præ-scapulaire. Le tendon de ce dernier muscle était rompu à son insertion à la petite tubérosité de l'humérus, dont la tête appuyait sur le plexus brachial et l'artère axillaire.

Je cherchai à opérer la réduction; mais la résistance étant au-dessus de mes forces, je voulus savoir d'où elle provenait. Je divisai donc tous les muscles l'un après l'autre; je coupai le coraco-brachial; les grand et petit ronds, et le sous-épineux; cependant la résistance demeura presque entièrement la même. Je crus alors que le deltoïde était la cause principale de l'insuccès de mes tentatives, et je mis ce muscle dans le relâchement en élevant le bras; mais je ne réussis pas davantage. Je divisai encore ce muscle, et je vis alors que le sur-épineux était le véritable obstacle à mes efforts; portant alors le bras directement en haut, la tête de l'humérus glissa dans la cavité glénoïde.

Les muscles deltoïde et sur-épineux sont donc ceux qui s'opposent le plus puissamment aux efforts de réduction dans la luxation en bas.

Il résulte de ces observations, que la direction la plus favorable à donner au membre, pour la réduction, est celle dans laquelle il forme un angle droit avec le tronc, c'est-à-dire qu'il faut faire l'extension horizontalement plutôt qu'obliquement en bas; par ce moyen, en effet, on met dans le relâchement les muscles deltoïde, sur-épineux et sous-épineux, qui sont les principaux obstacles à la réduction. Il faut fléchir légèrement l'avant-bras sur le bras, afin de mettre le biceps dans le relâchement. Le bras doit être tiré en dehors dans une direction moyenne entre le grand pectoral d'une part, et d'autre part le très-large du dos et le grand rond.

Si cependant on déviait tant soit peu de cette direction, il serait préférable de porter le bras en avant, afin de diminuer la résistance du grand pectoral.

Ces dispositions anatomiques expliquent pourquoi l'on réduit quelquefois le bras avec facilité, peu de temps après la luxation, en l'élevant brusquement au-dessus de la ligne horizontale, et en plaçant les doigts sous la tête de l'humérus, de manière à la pousser vers la cavité glénoïde; les muscles qui luttent contre les efforts de réduction se trouvant ainsi placés dans le relâchement, n'opposent plus aucune résistance.

Quand la luxation est restée long-temps non réduite, on trouve la tête de l'humérus altérée dans sa forme; sa partie correspondant au scapulum est aplatie, et elle est entourée par un ligament capsulaire complet. La cavité glénoïde est comblée par une matière fibreuse, qui s'y organise sous l'influence d'un travail inflammatoire chronique; dans cette substance fibreuse se trouvent de petits fragmens osseux, qui semblent de nouvelle formation, car ni le scapulum ni l'humerus ne sont entamés. Il se forme sur le bord axillaire du scapulum, pour la tête de l'os luxé, une cavité qui offre une forme glénoïdale, comme celle d'où la tête de l'os a été chassée (1).

(1) Ce qu'on cherche en vain dans l'histoire des luxations de l'humérus, ce ne sont pas les méthodes de traitement; les meilleures datent même de loin; ce sont surtout les descriptions anatomico-pathologiques de cette luxation, descriptions dont le besoin se fait encore vivement sentir. Notre principal but dans cette note, a donc été de suppléer en partie à cette lacune. La cause de cette rareté des dissections tient évidemment à ce que très-peu de malades succombent par suite de luxation de l'humérus ou avec une luxation de l'humérus non réduite. On trouve, il est vrai, un assez grand nombre de dissections faites long-temps après la luxation; mais celles-là ne sont pas les plus instructives. En effet, le point le plus important à étudier dans les dissections de ce genre, c'est la disposition des parties dans une luxation récente; et nous aurons occasion dans le cours de cette note d'exposer les raisons pour lesquelles l'anatomie pathologique des luxations anciennes offre peu d'inductions pratiques, comparativement à celle des luxations récentes.

Cette disette de descriptions anatomiques a été sentie par ceux qui se sont livrés à l'étude un peu approfondie de cette luxation, et il en est plusieurs qui, pour y suppléer, ont eu recours à l'expérimentation directe, en produisant des luxations sur le cadavre, et en étudiant les résultats de ces luxations; mais ces dernières, tout en fournissant des données importante ne sauraient jamais suppléer aux luxations produites pendant la vie, dans un état où les muscles peuvent se contracter, circonstance qui manque d'une manière absolue dans le cadavre.

Voulant exposer dans l'ordre de leur importance les faits d'anatomie pathologique que nous avons réunis, nous rapporterons d'abord les cas de luxations récentes, puis ceux de luxations anciennes, et enfin les résultats fournis par l'expérimentation sur le cadavre.

Observation A., par M. Crampton. (*London medical Gazette*, t. 12, p. 242.) — *Luxation récente de l'humérus en bas.* — En 1808, on apporta à l'infirmerie du comté de Dublin, un ouvrier qui était expirant. Les personnes qui l'avaient apporté racontèrent qu'étant occupé à creuser dans les fondations d'une maison, un pan de muraille était tombé sur lui et qu'il avait été trouvé la tête ensevelie sous les décombres. Le blessé ne survécut pas plus de deux heures.

Autopsie dix-huit heures après la mort. — Indépendamment des lésions de la tête qui avaient causé la mort, on trouva l'humérus droit luxé dans l'aisselle. Le tissu cellulaire de cette région qui était largement ecchymosé, formait une espèce de capsule embrassant étroitement la tête de l'humérus qui était située sur le bord axillaire du scapulum ou plutôt sur son col. La tête de l'os, en s'échappant de la cavité articulaire

La luxation dans l'aisselle peut être produite par une chute sur la main, lorsque le membre est élevé au-dessus de la ligne horizontale, ce qui porte la tête de l'os en bas; ou par une chute

avait refoulé en bas le petit rond et traversé la partie inférieure du muscle præ-scapulaire, dont un certain nombre de fibres embrassaient étroitement le col de l'os, tandis que la masse du muscle était repoussée en haut et détachée de la surface interne du scapulum. Le col de l'humérus était donc en partie embrassé par les fibres séparées du præ-scapulaire, tandis qu'une portion de sa tête appuyait sur le col et sur une partie de la face antérieure du scapulum sans l'interposition d'aucune fibre musculaire. La courte portion du biceps et le coraco-brachial décrivaient une convexité en dehors et en avant sur le col de l'humérus, tandis que la longue portion du triceps croisait le col huméral obliquement en arrière. Cet étranglement de la tête de l'os devenait apparent quand on exerçait une traction sur l'avant-bras. Alors le biceps et le triceps s'appliquaient en arrière contre la tête de l'humérus et s'interposaient entre elle et la cavité glénoïde. Le tendon de la longue portion du biceps était resté dans sa coulisse, mais la gaîne dans laquelle il glisse était en partie déchirée. Le ligament capsulaire était complétement séparé de la partie inférieure du col de l'humérus, dans plus de la moitié de sa circonférence. Les bords de la déchirure formaient comme une crête sur la tête de l'humérus. Les nerfs et les vaisseaux du bras décrivaient une courbure en arrière par suite de la pression de la tête humérale qui était en contact avec eux. Mais les parties les plus maltraitées étaient les muscles sus-épineux, sous-épineux et petit rond. Les tendons de ces muscles avaient été complètement arrachés de l'humérus, et avaient entraîné avec eux la surface de la grosse tubérosité.

Dans l'intention de reconnaître d'où viennent les obstacles qui s'opposent à la réduction de l'humérus, je fis maintenir solidement le scapulum; et, le bras étant élevé presque à angle droit avec le corps, je fis pratiquer lentement l'extension en tirant sur le poignet; je remarquai que tant que la main restait dans la supination, la tête de l'humérus demeurait immobile; la principale résistance paraissait être due au rapprochement du biceps et du triceps derrière la tête de l'os. Les muscles qui s'insèrent à la surface postérieure de l'omoplate ayant perdu leur insertion à la grosse tubérosité, ne pouvaient évidemment apporter aucune résistance. Mais lorsqu'on eut placé la main dans la pronation et qu'on eut imprimé à tout le membre un mouvement de rotation en dedans, la tête de l'humérus glissa facilement dans sa cavité.

Observation B.—Luxation primitive de l'humérus en avant.(Ibid.)—James Wilson, âgé d'environ 30 ans, tomba dans un four à chaux, tandis que la chaux brûlait encore : il en fut retiré au moyen de cordes; mais au moment où il atteignait le haut du pilier, la corde se rompit et il tomba de nouveau d'une hauteur de 15 pieds sur les pierres en ignition. A peine retiré du four il fut apporté à l'hôpital Meath, où M. M'Namara lui administra les soins que réclamait son état. Indépendamment de plusieurs lésions graves, l'humérus était luxé sous le muscle pectoral.

M. M'Namara réduisit tout seul la luxation en tirant doucement le bras en avant et en bas avec une main, tandis que de l'autre il poussait la tête de l'os vers la cavité glénoïde. Le malade succomba dans la journée.

Autopsie huit heures après la mort, par M. M'Namara. — La luxation n'était accompagnée de la rupture d'aucun muscle, ni de la séparation d'aucun des tendons qui s'insèrent à l'os. Elle fut reproduite par un léger effort, et les muscles pectoraux étant enlevés, on vit la tête de l'os logée sur le col de l'omoplate, à la racine de l'apophyse coracoïde, mais très près de l'échancrure du bord supérieur de l'omoplate. Elle avait passé à travers une déchirure du ligament capsulaire située au-dessus du bord supérieur du tendon du præ-scapulaire, en détachant les connexions de ce muscle, qui dans cet endroit sont peu fortes, avec la surface interne du scapulum, et refoulant ses fibres en bas de manière à former une anse qui embrassait le col de l'os. Les muscles sous et sus-épineux étaient tendus, mais non déchirés. Le tissu cellulaire qui recouvre leurs tendons était fortement ecchymosé, de manière à dessiner leur trajet très visiblement. On put voir distinctement l'ouverture de la capsule, à travers laquelle la tête de l'os s'était échappée, lorsqu'on replaça cette dernière. Le ligament capsulaire était arraché dans toute la longueur du bord interne de la cavité glénoïde. L'ouverture qui en résultait était limitée en haut par le tendon du sus-épineux, et en bas par le tendon du præ-scapulaire; elle se continuait jusqu'à la racine de la petite tubérosité de l'humérus et n'avait que l'étendue suffisante pour livrer passage à la tête de l'os. La partie inférieure du ligament capsulaire, c'est-à-dire, la partie correspondant à l'aisselle était intacte. Les vaisseaux et les nerfs étaient placés au côté externe de la tête de l'humérus et étaient un peu déviés en dehors; l'axe de la tête de l'os, dans la position anormale de celle-ci, était à peine élevé d'un quart de pouce au-dessus de l'axe central de la cavité glénoïde.

Observation C, par Henry Thomson (*Medical obs. and Inquiries*, t. 2, p. 340). — Le 6 décembre 1760, William Robinson, âgé d'environ 50 ans, ayant été atteint par le recul subit d'une roue, fut apporté à l'hôpital de Londres. Je reconnus une luxation complète de l'épaule aux signes suivans : excavation considérable au-dessous de l'acromion; coude un peu élevé, tourné en dehors et ne pouvant être ramené au contact avec le tronc; vers le milieu du bras, concavité manifeste en dehors; en portant le bras en haut et en plaçant les doigts dans l'aisselle, on y trouvait la tête de l'humérus logée à une hauteur considérable; après avoir essayé en vain la réduction par divers procédés et entre autres par celui du talon, je renonçai à tout autre moyen violent et je crus qu'il était prudent d'attendre que la douleur et les tiraillemens produits par ces efforts eussent disparu.

Le malade qui était très indocile s'exposa au froid, fut pris de toux violente, de fièvre, et mourut le 24

sur le coude, quand le bras est écarté du tronc; mais la cause la plus fréquente, c'est une chute dans laquelle l'épaule heurte directement contre une surface inégale, et dans la-

du même mois, après dix-huit jours de séjour à l'hôpital. *Autopsie* : le muscle deltoïde était dans un état de tension et de tiraillement considérables, ce qui donnait lieu à l'apparence de courbure qu'on avait remarquée au milieu du bras. Cette tension du deltoïde était causée par le déplacement de la tête de l'humérus qui était considérablement écartée de sa position naturelle; le coraco-brachial était légèrement tendu, mais la courte portion du biceps était relâchée. La longue portion de ce dernier muscle décrivait une courbure très prononcée, et se trouvant ainsi dans un état de tension et de distorsion violente, déterminait une flexion insurmontable de l'avant-bras. Cette dernière circonstance démontre l'inconvenance de pratiquer l'extension sur l'avant-bras qui au contraire doit être mis dans la plus grande flexion possible, afin d'opérer le relâchement de cette portion du biceps, qui sans cela serait une cause d'obstacle à la réduction.

J'enlevai le deltoïde, le grand pectoral, le coraco-brachial, la courte portion du biceps, le grand dorsal et le grand rond à leur insertion à l'humérus et au scapulum; je mis ainsi à nu l'expansion tendineuse des muscles sus et sous-épineux; expansion qui s'épanouit à la partie antérieure du ligament capsulaire et qui semblait être dans un état de tension considérable; mais le tendon du petit rond uni avec les précédens était relâché lorsque le bras pendait le long du thorax. Au-dessous de cette aponévrose, on observa un corps irrégulier paraissant au toucher composé de plusieurs fragmens osseux, non adhérens entre eux, et qui s'étendait à environ deux pouces, de haut en bas, sur le corps de l'humérus; il était mobile en dedans et en dehors; j'incisai transversalement la partie supérieure de l'aponévrose, je coupai le ligament capsulaire à son insertion à la partie supérieure du col de l'omoplate auquel il adhérait comme à l'état normal et j'étendis mon incision en bas de chaque côté de manière à comprendre entièrement cette masse osseuse. En renversant le lambeau, je découvris la tête du scapulum et la masse osseuse qui était composée de plusieurs fragmens mêlés avec une matière molle et unie à sa partie inférieure avec un prolongement osseux qui naissait du corps de l'humérus; le tout adhérait à la surface interne de l'aponévrose. La partie supérieure du corps de l'humérus était fendue en plusieurs fragmens, mais il était alors impossible de savoir jusqu'où s'étendait cette fracture du côté de la tête de l'os. Le périoste était complètement déchiré jusqu'à un pouce au-dessous de cet endroit; ayant séparé l'épaule du tronc, je reconnus que la tête de l'humérus était logée à la partie interne du col du scapulum, à la racine de l'apophyse coracoïde entre les muscles præ-scapulaire le grand dentelé; les vaisseaux et les nerfs étaient situés à la partie interne et antérieure de l'humérus et n'étaient nullement comprimés par elle. La tête de l'humérus était entourée par le tissu cellulaire, dont la surface, en contact avec la tête de l'humérus, était polie et donnait naissance à de nombreuses brides formant plusieurs cavités irrégulières qui renfermaient une petite quantité de liquide albumineux ressemblant à de la synovie.

Le ligament capsulaire avait été complétement séparé de toute la circonférence du col de l'humérus où l'on ne retrouvait plus que quelques petits lambeaux indiquant le lieu d'insertion. Son insertion autour de la tête du scapulum était intacte : la membrane qui entourait la tête de l'humérus n'était qu'une capsule accidentelle formée aux dépens du tissu cellulaire que la pression de la tête de l'os avait moulée en une trame résistante; une veine considérable se ramifiait à sa surface interne. L'humérus lui-même avait éprouvé au niveau de son col une perte de substance dans une étendue de deux pouces, et comprenant en largeur la portion d'os qui est située entre l'insertion du præ-scapulaire et celle du petit-rond, de telle sorte que l'insertion humérale des tendons du sus et du sous-épineux avait été arrachée avec la portion d'os à laquelle ils s'insèrent. Les fibres tendineuses des muscles sus et sous-épineux se confondant avec le périoste qui avait été arraché du col et du corps de l'humérus, formaient la partie antérieure de la capsule à la surface interne de laquelle étaient retenues les esquilles dont il a été parlé. Les fibres tendineuses des muscles præ-scapulaire et petit rond, étaient en partie arrachées de leurs insertions aux tubérosités interne et externe de l'humérus. La portion de ligament capsulaire située entre les tendons de ces deux muscles, s'étendait du bord de la cavité glénoïde, à la partie externe et antérieure du col de l'humérus sur lequel elle était flottante. La partie du ligament qui avait été séparée de la partie antérieure du col de l'humérus adhérait à la surface interne de l'expansion tendineuse des muscles sus et sous-épineux. La partie interne du ligament capsulaire limitait une espèce de fente qui embrassait le col de l'humérus, et dont les lèvres étaient formées par les tendons du præ-scapulaire et du petit-rond. La portion inégale de l'humérus dans le lieu de sa perte de substance était en contact avec le pourtour extérieur et intérieur de la cavité glénoïde, et avec la portion externe du lambeau de capsule situé entre les deux tendons. Il s'était formé à sa surface des bourgeons charnus qui établissaient un commencement d'adhérence avec ces parties, et qui plus tard auraient déterminé l'ankylose. Dans l'intérieur de l'articulation, la synovie offrait sa viscosité naturelle.

Observation D., par Henry Thompson (*Ibid*). — Sur un cadavre livré aux dissections, je trouvai une luxation de l'épaule droite. La tête de l'humérus était logée dans l'aisselle; lorsqu'on faisait agir le bras, la tête de l'os semblait se mouvoir dans une cavité située en dedans du scapulum. J'enlevai l'épaule sans examiner l'état des muscles ou du ligament capsulaire; le bord interne de la cavité glénoïde avait été fracturé; il n'existait aucune trace du cartilage; l'intérieur de l'articulation ne contenait qu'un peu d'humidité. La tête de l'humérus s'était formé une nouvelle cavité à la partie interne du col du scapulum; en cet endroit le muscle præ-scapulaire avait été décollé de la surface de l'os. Cette cavité, un peu plus large que la cavité glénoïde et de figure circulaire, était probablement le résultat d'une exsudation de matière osseuse, que la pression et les mouvemens de la tête de l'humérus avaient moulée en forme de cavité articulaire. La tête de l'humérus était

quelle la tête de l'humérus est poussée en bas, dans un moment où les muscles ne sont pas préparés à la résistance.

Lorsque l'humérus a été une fois luxé, il est très-exposé à se luxer de nouveau, si l'on ne prend les plus grandes précautions après la ré-

un peu aplatie ; elle offrait une petite surface polie dans les points où le frottement était plus considérable dans les mouvemens du bras, qui n'étaient possibles qu'en avant et en arrière. Le rebord interne de la cavité glénoïde qui avait été séparé du corps de l'os avait disparu complétement. La cavité de nouvelle formation s'étendait du rebord de la cavité échancrée jusque dans la fosse sous-scapulaire et avait une épaisseur très considérable dans l'endroit de sa terminaison.

Les cinq observations qui vont suivre serviront utilement à l'histoire de l'anatomie pathologique de la luxation scapulo-humérale, lors même, ainsi que nous le croyons, que toutes ne se rapporteraient pas à de véritables luxations de l'épaule. Elles ont été publiées par le docteur J. Grégory Smith, dans la *London medical Gazette* (24 mai 1834).

Observation E. — Le cadavre d'un homme apporté pour les dissections, dans le mois de février 1832, offrit les lésions anatomiques suivantes : après avoir fait une section transversale à la partie moyenne du deltoïde pour le renverser, on remarqua que la bourse muqueuse située au-dessous de ce muscle était plus volumineuse qu'à l'état normal ; ses parois étaient épaissies ; elle communiquait avec la cavité de l'articulation scapulo-humérale par une ouverture large et irrégulière. L'insertion du muscle præ-scapulaire à la petite tubérosité de l'humérus avait été détruite. Les muscles sur-épineux, sous-épineux et petit-rond avaient été également détachés de la grosse tubérosité. Le tendon de la longue portion du biceps avait été arraché de la partie supérieure de la cavité glénoïde, et entièrement retiré de l'articulation ; il avait contracté des adhérences solides avec le bord antérieur de la coulisse bicipitale. La tête de l'humérus était mobile dans toutes les directions sur la cavité ; la cavité de l'articulation avait été considérablement accrue par la déchirure très large du ligament capsulaire ; elle renfermait le col et les deux tubérosités de l'humérus. L'épaississement de la capsule à la partie inférieure semblait indiquer qu'elle avait été également déchirée en cet endroit au moment de la luxation. Une petite portion du bord externe de la cavité glénoïde avait été séparée par fracture ; le fragment, ainsi que la surface inférieure de l'apophyse acromion et les tubérosités de l'humérus étaient en partie recouverts par des plaques d'une substance semblable à de l'émail ou à de la porcelaine (*enamel-like or porcelain secretion*). De nombreuses brides de tissu fibreux traversaient la cavité de l'articulation en divers sens. Une fracture de l'extrémité humérale de la clavicule s'étendait jusque dans l'articulation de cet os avec l'acromion.

Cette observation nous offre sans doute un exemple des désordres qui peuvent suivre la luxation de l'humérus dans l'aisselle. Une particularité remarquable est l'arrachement du tendon de la longue portion du biceps. Sir A. Cooper considère cette dernière circonstance comme peu commune (Page 2). La lésion semble avoir été produite par un coup violent sur le sommet de l'épaule, qui aura causé en même temps la fracture de l'extrémité humérale de la clavicule.

Observation F. — Mary B., âgée de 30 ans, mourut phthisique, et fut apportée à la salle de dissection, en novembre 1832. L'articulation scapulo-humérale gauche offrit les lésions suivantes : la bourse muqueuse sous-jacente au muscle deltoïde communiquait avec l'intérieur de l'articulation par une ouverture large et irrégulière ; le tendon du præ-scapulaire était en partie arraché de la petite tubérosité de l'humérus ; mais les insertions du sus-épineux, du sous-épineux et du petit-rond étaient intactes ; le tendon de la longue portion du biceps était rompu ; la portion supérieure, longue d'un pouce et demi, était attachée à la partie supérieure de la cavité glénoïde, la portion inférieure s'était retirée de l'articulation et se trouvait solidement fixée aux lèvres de la coulisse bicipitale. Les bouts de la division du tendon étaient arrondis et polis ; le fragment supérieur était très-aplati. De petites brides de tissu fibreux se trouvaient dans l'articulation, mais on n'y observa aucune trace de sécrétion de la substance éburnée notée dans le cas précédent.

Observation G. — Ann. D., âgée de 38 ans, mourut le 1er janvier 1833. L'épaule droite présenta les lésions suivantes, qui furent notées par M. G. Knox. En enlevant le deltoïde, on découvrit la tête de l'humérus qui était plus volumineuse qu'à l'ordinaire. Le tendon du præ-scapulaire avait été en partie arraché de la petite tubérosité, et les muscles sur-épineux, sous-épineux et petit-rond avaient été complétement détachés de la grosse tubérosité. Le tendon de la longue portion du biceps avait été également arraché de son insertion, et était devenu adhérent à la partie supérieure de la coulisse bicipitale. La surface inférieure de l'acromion était devenue plus compacte par suite du frottement de la tête de l'humérus, et était recouverte par une substance semblable à de l'émail Le ligament capsulaire paraissait extrêmement épais intérieurement, ce qui fit penser qu'il avait été déchiré au moment de la luxation, et qu'un épanchement de lymphe plastique en avait opéré la réunion.

Les lésions qui viennent d'être décrites étaient peut-être la suite d'une luxation dans l'aisselle ou dans la fosse sous-épineuse. Il est à remarquer que tous les tendons avaient été arrachés de leurs points d'insertion.

Observation H. — Catherine S., âgée de 56 ans, mourut en février 1833 ; elle fut apportée à la salle de dissection, avec cette note : *mort subite*. C'était une femme petite, vigoureuse et fortement musclée ; il paraît que, jusqu'au moment de sa mort, elle s'était livrée avec activité à de rudes travaux.

Epaule droite. — La bourse muqueuse sous-deltoïdienne communiquait avec l'articulation par une ouverture à bords dentelés, de la largeur d'une demi-couronne. L'insertion du præ-scapulaire était détruite ;

duction. Je me rappelle avoir vu un charpentier qui, pendant plusieurs années, se présentait fréquemment à l'hôpital de Guy, pour se faire remettre le bras.

le tendon du sur-épineux était détaché de la grosse tubérosité humérale : les deux tendons s'étaient confondus avec le tissu de la capsule. Le tendon de la longue portion du biceps avait été arraché de la partie supérieure de la cavité glénoïde, attiré hors de l'articulation, et s'était fixé solidement par un tissu ligamenteux aux lèvres de la coulisse bicipitale. Les tubérosités de l'humérus offraient plusieurs petites exostoses, recouvertes de substance éburnée qui se trouvait en rapport avec une couche semblable déposée à la surface inférieure de l'acromion. L'acromion était fracturé à un pouce de son extrémité; il s'était formé en cet endroit une fausse articulation munie d'un cartilage et fortifiée par une capsule fibreuse. L'état du biceps était très-remarquable; le corps de la longue portion de ce muscle était extrêmement court, et sa courte portion, remarquablement développée, paraissait en grande partie suppléer la première.

Observation J.—Epaule gauche.—La bourse muqueuse sous-deltoïdienne avait acquis une capacité anormale; ses parois étaient épaissies; elle communiquait avec l'intérieur de l'articulation. L'ouverture de communication avait été produite par l'arrachement incomplet du sur-épineux et du præ-scapulaire dans leur insertion à l'humérus; l'extrémité des tendons de ces muscles se voyait dans l'intérieur du ligament capsulaire. La surface interne de ce ligament offrait un aspect fibreux et inégal, dû à la présence des tendons déchirés. La membrane synoviale présentait de petites productions villeuses, dues selon toute apparence, à de la lymphe organisée. Le tendon du biceps manquait dans sa partie intra-articulaire; il avait été rompu et divisé en plusieurs filamens qui étaient fixés à la partie supérieure de la coulisse bicipitale. Il s'était développé de petites exostoses sur les tubérosités; et les surfaces cartilagineuses de l'humérus et du scapulum étaient couvertes çà et là de petites plaques de substance éburnée. L'apophyse acromion avait été fracturée dans le même point que celle du côté opposé et il s'y était formé une fausse articulation toute semblable.

Dans ce cas, il est probable que la tête de l'humérus, violemment poussée vers l'acromion, en aura opéré la fracture. On a dit que cet accident pouvait être causé par une chute du haut d'un escalier, les bras étant à moitié étendus, ou par toute violence qui tendrait à porter puissamment en haut la tête de l'humérus. C'est un fait digne de remarque, que de voir la co-existence des mêmes lésions dans les deux articulations. Elles semblent avoir été produites en même temps des deux côtés, et avoir été également suivies des symptômes d'une inflammation intense, ainsi que l'indiquaient, et l'organisation des brides et la production de substance éburnée. Les mouvemens de l'acromion sur le scapulum étaient très-étendus; les deux surfaces de la fracture étaient recouvertes par un cartilage.

Observation K. — Thomas K., âgé de 40 ans, mourut en avril 1834; il fut apporté de l'infirmerie d'Islington aux dissections, avec cette note : *consomption.*

Epaule droite. — La bourse muqueuse sous-deltoïdienne communiquait avec l'articulation par une ouverture irrégulière. Le tendon du præ-scapulaire était entièrement détaché de la petite tubérosité; les fibres de ce muscle avaient été arrachées de la fosse præ-scapulaire, et formaient inférieurement une petite cavité tapissée par un tissu fibreux inégal, qui communiquait avec l'articulation. Le tendon du sur-épineux était détaché de la grosse tubérosité. Les muscles sous-épineux et petit-rond avaient conservé leur insertion; mais il semblait qu'ils avaient dû être soumis à un alongement forcé. Le tendon de la longue portion du biceps n'était point séparé de son insertion, mais il avait été chassé hors de la coulisse bicipitale, et flottait à la partie interne de l'articulation. Il était aplati, et offrait des traces de compression; celle de ses faces qui correspondait à la tête de l'humérus était polie; l'autre face présentait un faisceau de cordons brillans et comme argentés que l'on pouvait étaler sur le doigt de manière à leur faire occuper une étendue d'un pouce en largeur. La coulisse bicipitale était presque comblée par une substance fibreuse, disposée par bandelettes tendues transversalement. Le ligament capsulaire avait été fortement tiraillé, et permettait de porter facilement la tête de l'humérus sous l'apophyse coracoïde, contre le bord interne de la cavité glénoïde. Rien ne semblait annoncer que la capsule eut été déchirée en un autre point que celui qui a été indiqué, et par lequel l'articulation communiquait avec la bourse muqueuse sous-deltoïdienne. On voyait autour des tubérosités de l'humérus quelques concrétions qui étaient contenues dans l'articulation; il y avait çà et là de petites plaques de matière éburnée.

Observation L. — *Epaule gauche.* — La bourse sous-deltoïdienne était très-volumineuse; ses parois étaient fort épaisses; mais elle ne communiquait point avec l'articulation, dont elle était séparée par une couche épaisse de lymphe. Le ligament capsulaire était entier, mais très-grand, et plus épais qu'à l'ordinaire. La tête de l'humérus était très-mobile dans sa cavité, et pouvait être portée au-dessous du bord inférieur de la cavité glénoïde; le tendon du præ-scapulaire était séparé de son point d'insertion; ses fibres charnues étaient arrachées, dans une grande étendue, de la fosse præ-scapulaire. Les tendons des muscles sur-épineux, sous-épineux et petit-rond avaient conservé leurs attaches; mais ils avaient dû être soumis à un tiraillement considérable; comme à l'autre épaule, le tendon de la longue portion du biceps était situé hors de la coulisse bicipitale, à la partie interne et inférieure de l'articulation, et glissait sur une surface polie appartenant à la petite tubérosité; une de ses faces était parfaitement polie et brillante, l'autre présentait un assemblage de fibres. Des brides fibreuses d'un blanc éclatant s'étendaient en grand nombre à travers la cavité de la capsule. La coulisse bicipitale était presque comblée par un tissu de même nature; il s'y était même déposé de la matière osseuse.

La luxation est reproduite dans ces cas par des causes moins intenses que celle qui l'a déterminée la première fois. Je l'ai vue se renouveler en levant le châssis d'une fe-

Dans les deux observations qu'on vient de lire, les lésions de l'épaule droite (observation K), semblent indiquer l'existence antérieure d'une luxation sous le muscle grand pectoral. Celles de l'épaule gauche, (observation L), d'une luxation sous le grand pectoral ou d'une luxation dans l'aisselle.

On doit noter ici ce fait curieux du déplacement du tendon du biceps. Les douleurs que les malades ressentent quelquefois long-temps après la réduction d'une luxation de l'épaule ne seraient-elles pas dues à un déplacement semblable qui causerait la tension douloureuse du biceps et gênerait les mouvemens de l'avant-bras.

Rapprochons des faits qui précèdent les résultats qui ont été obtenus par expérimentation directe en produisant des luxations sur le cadavre.

Mothe, chirurgien de Lyon, s'est livré à des recherches de ce genre qui ont d'autant plus d'intérêt qu'elles l'ont conduit à une méthode de réduction dont nous aurons à discuter la valeur. « Lorsque j'eus luxé le bras, dit-il, et ensuite disséqué les muscles qui le mouvaient sur l'épaule, et mis à découvert les ligamens qui le lient à l'omoplate, la luxation étant en bas, j'observai que le muscle deltoïde, le sur-épineux et la portion supérieure du ligament capsulaire étaient tendus. Quand la tête de l'humérus était déplacée en devant, mais peu élevée, ce qui était tendu étaient les muscles sur-épineux, les portions moyenne et postérieure du deltoïde, la longue tête du biceps, la portion supérieure et postérieure du ligament capsulaire ; et quand cette tête de l'humérus était élevée, la tension avait lieu dans les muscles petit-rond, dans le sous-épineux, le sous-scapulaire, le grand-dorsal, le grand-rond et la portion postérieure du ligament capsulaire. Quand la tête de l'humérus était déplacée en arrière, les parties tendues étaient les muscles coraco-brachial, les portions moyenne et antérieure du deltoïde, le grand pectoral, la longue tête du biceps et la portion supérieure et antérieure du ligament capsulaire. . . . . . . Faisant des tentatives d'extension, le bras un peu élevé, j'aperçus que tout l'effort portait sur la portion supérieure du ligament capsulaire, sur les muscles deltoïde, sur-épineux et biceps. Si je rapprochais le bras davantage du tronc, la tension de ces parties devenait plus forte; au lieu que si je relevais le bras en faisant l'extension, la résistance devenait moindre, au point que le bras relevé près de la tête, ou relevé dans une ligne perpendiculaire en supposant le corps debout, alors avec le plus petit effort pour l'extension, la tête de l'humérus rentrait dans sa cavité sans éprouver nulle résistance.» (*Mélanges de Chirurgie*. Paris, 1812).

Le même mode d'expérimentation employé par M. Malgaigne, lui a fourni l'occasion de faire quelques remarques importantes sur l'état des parties dans la luxation de l'épaule. Nous nous bornerons à extraire celles de ces remarques qui se rattachent à l'état de la capsule dans les luxations et au siége de la tête de l'os dans la luxation qu'on appelle communément *luxation en bas*.

« J'incisai, dit-il, les tendons qui environnent l'article, les ligamens coraco et acromio-huméraux et les deux tiers inférieurs de la capsule, et je poussai fortement la tête en bas. Tout ce que j'ai pu obtenir en ramenant l'humérus près du corps, néanmoins encore dans une légère abduction, c'est que la tête reposât par sa partie moyenne sur le rebord glénoïdien inférieur, et moitié seulement de sa convexité faisait saillie hors de la cavité articulaire. Que ceci se rencontre ou non sur le vivant, jamais du moins, tant qu'il reste un lambeau intact de la partie supérieure de la capsule, la tête ne touche le bord axillaire de l'omoplate.

» Je pense donc, et je me crois autorisé à le conclure des faits ci-dessus exposés, que dans toute luxation primitive où la capsule n'est qu'en partie déchirée, le col huméral repose toujours sur le bord glénoïdien, soit en avant, soit en arrière, jamais en bas. (*Journal des Progrès*. 1830, t. 3.)

M. Malgaigne fait remarquer que la seule luxation dans laquelle la capsule puisse n'être pas déchirée, est celle qui aurait lieu sous l'apophyse coracoïde, et que toute autre espèce de déplacement entraîne nécessairement la déchirure de la capsule.

Les faits que nous venons de rapporter, ceux qui se trouvent consignés dans le texte de sir A. Cooper, ceux que nous avons observés nous-mêmes, d'autres enfin, qui existent dans la science et que nous ne reproduisons pas dans cette note déjà un peu longue, ne porteront toute leur utilité qu'autant qu'on en présentera dans un ordre systématique les résultats généraux. Tel est le but que nous nous sommes proposé dans le résumé qui suit. Nous serons encore guidés ici par la distinction que nous avons établie pour le classement des observations entre les luxations récentes et les luxations anciennes. Nous allons donc étudier d'abord les caractères anatomiques des luxations récentes.

CARACTÈRES ANATOMIQUES DES LUXATIONS RÉCENTES DE L'HUMERUS.

Puisque le fait capital dans les luxations est le changement de rapport des surfaces articulaires, nous étudierons d'abord l'état de ces surfaces, et nous examinerons ensuite les altérations des parties environnantes, en commençant par la capsule et en passant aux muscles, aux vaisseaux, aux nerfs, etc.

Cavité glénoïde. — Quelquefois la violence qui produit la luxation est telle, que la cavité glénoïde se fracture. C'est ordinairement vers son bord interne qu'elle éclate quand l'accident a lieu; néanmoins elle peut aussi se briser vers son bord externe ainsi que Grégory Smith en rapporte un exemple. (Obs. E.)

Tête de l'humérus. — La tête de l'humérus est le plus habituellement placée à la face antérieure du scapulum, en dedans de la cavité glénoïde et à une distance variable de l'apophyse coracoïde. Quelquefois

nêtre. J'ai vu à l'hôpital Saint-Thomas un homme qui venait de se luxer le bras dans son

en effet, elle remonte jusqu'à la base ou racine de cette apophyse, jusqu'au niveau de la petite échancrure coracoïdienne; d'autres fois elle est située vers la partie inférieure de la cavité glénoïde. Il arrive même dans certains cas qu'elle repose sur le bord axillaire de l'omoplate en dedans de l'insertion du triceps. Ces différences dans la hauteur de la tête de l'os sont bien importantes à signaler, car elles donnent lieu à des différences notables dans les symptômes, puisque dans les cas où la tête remonte vers la petite échancrure coracoïdienne, son axe central peut s'élever au-dessus de l'axe central de la cavité articulaire, seul mode de luxation en haut qui ait été observé sur le cadavre (Voyez obs. B.); tandis que dans les cas où la tête repose contre le bord axillaire de l'omoplate elle descend au-dessous de la cavité glénoïde, ainsi qu'on le voit dans une observation de sir A. Cooper, dans laquelle le centre de la tête de l'humérus était à un pouce et demi au-dessous du centre de la cavité. La luxation complète en avant peut donc être tour à tour une luxation en haut, une luxation en bas et une luxation directe en dedans, suivant le degré d'élévation de la tête de l'os. Nous ne parlons point ici de la position de la tête dans les luxations sous-épineuses ou en arrière, attendu que cette luxation est rare et que nous avons surtout en vue dans ces généralités les cas qui se rencontrent le plus ordinairement dans la pratique.

Quelquefois la tête de l'os repose sans aucun intermédiaire sur la face antérieure du scapulum; dans certains cas elle en est séparée par les fibres du præ-scapulaire, sur lequel elle exerce alors une pression plus ou moins forte.

On conçoit bien que la tête de l'humérus ne change point ainsi de position, sans affecter de nouveaux rapports avec les parties environnantes. Tantôt elle fait fausse route dans le corps du muscle præ-scapulaire et reste comme étranglée par les fibres de ce muscle qui forment autour du col de l'humérus deux anses musculaires; tantôt elle se place entre le præ-scapulaire et le grand dentelé; quelquefois enfin entre le plexus axillaire et le coraco-brachial. Elle peut aussi déplacer l'artère et le plexus, mais nous reviendrons sur ce point à l'occasion des nerfs et des vaisseaux. Dans quelques cas où le délabrement est considérable, la tête de l'os n'est recouverte par aucun muscle, et n'est plus enveloppée que par une couche mince de tissu cellulaire.

En terminant l'exposé de ces rapports nouveaux de la tête de l'humérus, nous noterons une circonstance qui n'est pas sans intérêt sous le rapport pratique : c'est que quand la tête de l'os est comme étranglée à son col entre la longue portion du triceps et la courte portion du biceps; cette espèce d'enclavement devient plus étroit au moment où l'on exerce une traction sur l'avant-bras.

Capsule fibreuse. — Il n'y a pas de luxation complète possible sans déchirure de la capsule fibreuse; mais cette déchirure est variable dans son siége comme dans son étendue. C'est à la partie antérieure et inférieure de la capsule qu'elle se rencontre le plus fréquemment; tantôt elle occupe toute la hauteur du bord interne de la cavité glénoïde, tantôt la capsule reste intacte auprès du scapulum et se sépare complétement de la partie inférieure du col de l'humérus. Quelquefois on la trouve totalement arrachée au niveau du col huméral, circonstance qui peut expliquer l'extrême mobilité de la tête de l'os, dans certains cas, rares à la vérité.

Quelquefois la capsule est déchirée près du scapulum et à la partie supérieure, de telle sorte que la déchirure siége entre le tendon du præ-scapulaire et celui du sur-épineux. Dans un cas de ce genre, signalé par Philippe Crampton (Obs. B.). L'ouverture n'avait que l'étendue suffisante pour le passage de la tête, et ce qu'il y avait encore de bien remarquable dans ce cas, c'est que la partie de la capsule correspondant à l'aisselle était complétement intacte.

Enfin, dans quelques circonstances où les os sont friables, les muscles en se détachant de la tête de l'humérus en arrachent des portions osseuses sous forme d'écailles qui revêtent la surface interne de la capsule.

Tendon de la longue portion du biceps. — Les connexions étroites de la tête de l'humérus avec le tendon de la longue portion du biceps, qui se comporte en quelque sorte à la manière d'un ligament intra-capsulaire, expliquent les altérations que subit ce tendon dans les déplacemens de la tête de l'humérus. On a déjà pu remarquer dans plusieurs cas cités par Grégory Smith, que ce tendon avait été rompu. Néanmoins sa rupture est peu commune; mais dans certains cas où le tendon reste intact, la coulisse dans laquelle il est renfermé, se déchire dans une étendue plus ou moins considérable (Obs. A.). Enfin, et ceci ne doit pas être perdu de vue pour le traitement, quand le tendon reste dans la coulisse, le changement de position de la tête, peut lui faire décrire une courbure très-prononcée par suite de laquelle le muscle est mis dans une tension violente, et détermine une flexion de l'avant-bras difficile à surmonter.

Muscle præ-scapulaire. — En passant à l'examen des muscles qui entourent immédiatement la capsule et qui se confondent avec elle, nous trouvons d'abord le præ-scapulaire, qui dans certains cas est seulement décollé de la surface interne du scapulum et dont les fibres sont refoulées, soit en haut quand la tête de l'os passe en bas entre le præ-scapulaire et le tendon du triceps; soit en bas, de manière à former une anse qui embrasse le col, quand la tête de l'os s'est échappée à la partie interne et supérieure, dans l'intervalle compris entre l'insertion du præ-scapulaire et celle du sur-épineux.

Il est rare que le præ-scapulaire soit simplement décollé, presque toujours il y a déchirure de fibres; tantôt cette déchirure est très-bornée, tantôt le tendon du muscle est complétement déchiré à l'endroit où il se confond avec la capsule; quelquefois enfin le corps du muscle est perforé par la tête de l'humérus.

lit, ce qui lui était arrivé déjà plusieurs fois. Il m'affirma que la luxation était produite par

Muscle sur-épineux. — Dans la plupart des cas, la tête de l'os se portant en dedans, c'est-à-dire du côté du præ-scapulaire, ce muscle est habituellement relâché. Il n'en est pas ainsi des muscles placés à la face postérieure du scapulum, ainsi qu'on en peut juger à la trace presque constante des violences auxquelles ils ont été soumis. S'ils ne sont pas déchirés, ils sont fortement tendus : circonstance qu'il importe de noter avant toute autre, car c'est celle qui mène à l'emploi des méthodes les plus rationnelles de réduction. Ainsi, on voit le sur-épineux complétement arraché de l'humérus, et emportant quelquefois avec lui une portion osseuse de la grosse tubérosité, d'autres fois on le trouve fortement tendu sur la cavité glénoïde.

Muscle sous-épineux. — Ce que nous venons de dire du sur-épineux, s'applique exactement au sous-épineux ; seulement, comme l'insertion du sous-épineux à l'humérus est située plus bas que celle du sur-épineux, le tendon du muscle, au lieu de se réfléchir et d'être tendu sur la cavité glénoïde exclusivement, vient croiser le bord axillaire de l'omoplate.

Muscle petit-rond.—Bien que partageant la plupart des désordres communs aux deux muscles précédens, le petit-rond est beaucoup plus rarement arraché à son insertion humérale. Quelquefois il est comme refoulé en bas par la tête de l'os ; d'autres fois, il n'éprouve que peu de changemens dans sa position.

Muscle coraco-brachial et courte portion du biceps. — Plus on s'éloigne de l'articulation, moins les muscles sont altérés dans leur forme, dans leurs rapports et dans leur continuité. Le coraco-brachial et la courte portion du biceps ne sont presque jamais déchirés. Quelquefois seulement ils sont légèrement tendus, et décrivent une convexité en dehors et en avant sur le col de l'humérus. Dans le cas où la tête de l'os est très-rapprochée de la racine de l'apophyse coracoïde le tendon de la courte portion du biceps peut même être relâché.

Longue portion du triceps. — Cette portion présente des rapports importans à signaler ; c'est elle qui s'oppose à ce que la tête de l'humérus puisse jamais reposer sur le bord axillaire lui-même, et qui l'oblige toujours à se porter soit en dedans vers la fosse præ-scapulaire, soit en dehors dans les cas de luxation sous-épineuse. Quand la tête de l'os s'est engagée dans la fosse præ-scapulaire, on conçoit que la longue portion du biceps en arrière et la courte portion du biceps en avant forment comme deux cordes verticales qui croisent la direction du col *chirurgical* de l'humérus et représentent en quelque sorte les deux lèvres d'une boutonnière qui embrasse plus ou moins étroitement le col de l'os, au-dessous de la tête ; et il peut arriver dans certains cas, que des tractions mal entendues, exercées sur l'avant-bras, fassent éprouver aux deux muscles dont nous venons de parler une tension telle qu'ils étranglent en quelque sorte le col de l'humérus.

Muscle deltoïde. — Le deltoïde se déprime avec la tête de l'os, et l'excavation qui en résulte donne à l'épaule une forme qui est un des signes caractéristiques de la luxation de l'humérus. Dans les cas où la tête occupe une position déclive, ce n'est pas une simple dépression qu'éprouve le deltoïde, mais un véritable tiraillement, qui devient d'autant plus prononcé que le coude est plus rapproché du tronc. Il y a, sous ce rapport, une circonstance très-digne de remarque : c'est que les muscles sus-épineux, sous-épineux et petit-rond d'une part, et le deltoïde d'autre part, ont bien ceci de commun, que tous sont tendus, mais avec cette différence que quand on rapproche le coude du tronc, on augmente la tension du deltoïde, tandis qu'on diminue celle des muscles sus-épineux, sous-épineux et petit-rond.

Muscles grand rond, grand pectoral et grand dorsal. — Ces muscles sont tellement éloignés des surfaces articulaires, que c'est seulement dans les délabremens considérables qu'ils peuvent éprouver quelque lésion. Néanmoins ils peuvent être partiellement déchirés par l'effet de violences considérables : ainsi l'autopsie a démontré que dans un cas où de très grands efforts de réduction avaient été tentés sans succès et à plusieurs reprises, il y avait des ruptures de fibres dans le coraco-brachial et même jusque dans le grand pectoral.

Nous ne terminerons pas ces remarques sur l'état des muscles, sans faire observer que dans certains cas, la luxation peut s'effectuer sans déchirure d'aucune de leurs fibres, et sans l'arrachement d'aucun tendon ; que dans les cas où ils sont arrachés, on trouve quelquefois leurs extrémités baignant dans un foyer sanguin ; qu'ailleurs enfin on trouve seulement une ecchymose à leur insertion humérale. Ayant voulu analyser pour ainsi dire un à un tous les changemens qui s'opèrent dans les divers élémens anatomiques de l'articulation scapulo-humérale et de ses dépendances, dans la luxation, nous avons tenu à décrire isolément et pour chaque muscle en particulier, les altérations qu'il présente ; il convient ici de résumer d'une manière générale le résultat de cet examen. Nous voyons donc 1° que le tendon du biceps est ou déchiré, ou expulsé de sa coulisse, ou fortement dévié; 2° que le præ-scapulaire est le plus souvent décollé de la surface osseuse que déchiré ; quelquefois perforé par la tête de l'os, refoulé soit en haut, soit en bas, soit en avant ; 3° que les trois muscles postérieurs de l'omoplate sont tendus et souvent déchirés ; 4° que les muscles triceps, courte portion du biceps, coraco-brachial, grand pectoral, grand-dorsal et grand-rond, sont plus ou moins déviés, mais presque jamais déchirés.

Nerfs et vaisseaux. — Nous ne connaissons aucun exemple qui prouve incontestablement que les nerfs du plexus brachial, ou les vaisseaux axillaires aient été déchirés par le fait seul de la luxation ; s'ils ont été quelquefois déchirés à l'occasion de la luxation scapulo-humérale, comme on n'en saurait douter, puis-

la seule action de se frotter les yeux, et de se détirer en se réveillant. On peut prévenir cette

qu'il en existe des exemples authentiques, ce n'a point été le fait de la luxation, mais bien celui des tractions mal entendues et même parfois barbares, qu'on a pratiquées dans le but de réduire la luxation.

Puisque, dans la luxation la plus habituelle, la tête de l'os se porte dans la fosse præ-scapulaire, elle passe ordinairement en arrière des nerfs et des vaisseaux, qui restent à la partie interne et antérieure de l'humérus. Du reste, les rapports du plexus et de l'artère avec la tête de l'os peuvent présenter des différences qui dépendent de l'étendue du déplacement, de son mode et de son espèce. Ainsi, quand la tête de l'os remonte en haut à la racine de l'apophyse coracoïde, les vaisseaux et les nerfs peuvent se placer au côté interne de la tête. Dans les cas où le præ-scapulaire est déchiré, la tête peut passer, soit en dedans, soit en dehors des vaisseaux, suivant le lieu où se trouve la déchirure.

Enfin, dans quelques cas, la tête de l'humérus se plaçant au-devant des nerfs et des vaisseaux, les repousse en arrière et les comprime plus ou moins fortement.

Tissu cellulaire. — La déchirure de la capsule, celle des insertions musculaires, etc., ne peuvent s'effectuer sans la rupture de vaisseaux sanguins plus ou moins considérables; aussi trouve-t-on constamment dans les luxations récentes une infiltration de sang le plus souvent bornée au tissu cellulaire qui entoure la capsule, et qui sépare les muscles, mais dans certains cas s'étendant jusqu'au tissu-cellulaire sous-cutané. Il est vrai que dans ce dernier cas l'épanchement sanguin peut bien tenir aussi à une contusion produite au moment de l'accident. Quelquefois le tissu cellulaire qui entoure le plexus a été trouvé gorgé de sang extravasé, ce qui, indépendamment de la contusion des muscles et de leurs déchirures partielles, rend parfaitement compte de ces paralysies temporaires, mais parfois si opiniâtres, qui succèdent dans certains cas aux luxations les mieux réduites.

Bien que la disposition que nous allons signaler soit plus commune dans les luxations anciennes, on en trouve quelquefois un rudiment dans les luxations récentes : le tissu cellulaire s'est déjà accommodé à la nouvelle position de la tête et lui forme une espèce de capsule qui est le canevas de la capsule de nouvelle formation, dont l'organisation doit s'achever plus tard si la luxation n'est pas réduite, et qu'on rencontre dans les luxations anciennes, ainsi que nous allons bientôt le constater.

CARACTÈRES ANATOMIQUES DES LUXATIONS ANCIENNES DE L'HUMERUS.

Il ne faut pas croire que parce qu'une luxation est réduite elle ne laisse aucun désordre dans l'articulation, ou qu'elle ne détermine que des désordres temporaires. L'observation prouve que, même dans des cas où les luxations ont été réduites, de profondes modifications surviennent dans l'état de l'articulation, et l'on est quelquefois surpris de trouver à l'ouverture du cadavre des altérations auxquelles on était loin de s'attendre, et qu'on n'aurait pas cru compatibles avec un exercice aussi satisfaisant du membre. Les altérations chroniques de l'articulation peuvent donc se ranger en deux classes : celles qu'on observe à la suite des luxations non réduites, et celles qui se rencontrent à la suite des luxations réduites.

Luxations non réduites.

Surfaces articulaires. — Les altérations qui se rapportent au scapulum consistent dans l'altération de forme de la cavité glénoïde et dans la formation d'une cavité nouvelle. La cavité glénoïde primitive n'étant plus en contact avec la tête, se dépouille de son cartilage. Elle se remplit d'une matière fibreuse qui s'y organise, et dans certains cas, ses altérations de forme sont telles, qu'à la place de la cavité existe une saillie qui est reçue dans une excavation creusée sur la tête de l'humérus. Les rôles sont donc alors tout à fait changés; ce n'est plus une tête arrondie qui se meut sur une cavité, c'est une cavité de l'humérus qui se meut sur une tête du scapulum. Si l'on peut s'expliquer cette particularité anatomique curieuse, c'est en admettant que la tête de l'humérus, incessamment ramenée dans les mouvemens du membre sur le relief plus ou moins tranchant que forme le bord interne de la cavité glénoïde, s'est laissé couper en quelque sorte par ce bord tranchant qui y a creusé une excavation plus ou moins profonde, préparant ainsi la formation d'une cavité articulaire du côté de l'humérus, tandis que par une loi constante dans l'économie osseuse, la cavité glénoïde, privée de toute compression, s'est comblée au point de former une convexité. On voit alors se former accidentellement chez l'homme un mode d'articulation qui n'existe que chez les animaux, et qui consiste en ce que l'os qui se meut présente une cavité, tandis que l'os qui sert de point d'appui présente une saillie. Il ne s'agit ici, bien entendu, que des articulations nommées énarthrodiales.

La cavité de nouvelle formation se développe dans le lieu où la tête de l'humérus déplacée exerçait une pression constante avec frottement. C'est assez dire que cette cavité siége le plus habituellement à la face præ-scapulaire de l'omoplate, et qu'elle est presque contiguë à la cavité primitive. Suivant sir A. Cooper, cette cavité serait constamment de forme glénoïdale, comme la cavité normale. Mais Henri Thompson rapporte un cas dans lequel la cavité nouvelle était circulaire (Obs. D.). Il est vrai que dans ce cas, il y avait eu fracture du bord interne de la cavité glénoïde, et que la cavité de nouvelle formation anticipait par suite de cette fracture sur la cavité primitive. Cette cavité glénoïde nouvelle tient dans sa formation à deux causes bien distinctes : d'un côté, il y a évidemment déposition d'une matière osseuse nouvelle qui détermine la formation d'un bourrelet plus ou moins saillant; mais le tissu primitif de l'os est lui-même dé-

disposition au retour de la luxation, en faisant maintenir le bras le long du thorax, et en te-

primé, ce dont on peut se convaincre en faisant une coupe perpendiculaire sur la cavité de nouvelle formation. Maintenant, que cette dépression tienne au retrait purement mécanique de l'os primitif sous l'influence de la compression, ou bien qu'elle soit déterminée par l'atrophie qui est le résultat d'une pression constante, ou enfin qu'elle ait succédé à la résorption interstitielle que provoque d'ordinaire une pression prolongée : ce sont là de ces questions que nous nous garderons d'aborder, parce qu'elles sont plutôt spéculatives que véritablement pratiques. Il est assez probable que ces trois causes combinent leur action à des degrés différens.

Tête de l'humérus. — La tête de l'humérus s'altère dans sa forme de même que la cavité glénoïde. Nous avons déjà indiqué plus haut une variété curieuse des altérations de forme qu'elle peut subir, mais il est rare qu'elle s'efface ainsi complétement ; dans le plus grand nombre des cas, elle s'aplatit. Elle se recouvre habituellement, dans les points où elle frottait contre le scapulum, de cette matière éburnée, dont la dureté est telle, qu'elle ressemble plutôt encore à du marbre poli qu'à de l'ivoire.

Ligament capsulaire. — Si dans les luxations récentes, nous avons vu déjà le tissu cellulaire disposé à former une capsule nouvelle à la tête de l'os déplacé, nous ne serons pas surpris de trouver une capsule de nouvelle formation parfaitement organisée dans les cas de luxations anciennes. A l'occasion de la capsule, nous mentionnerons une particularité anatomique assez curieuse : quelquefois, au milieu de la matière fibreuse qui s'est formée dans la capsule, on rencontre des noyaux osseux et l'on cherche quelque solution de continuité à l'humérus ou au scapulum, mais on est étonné de n'en point rencontrer. Il est donc permis de supposer que dans les cas de ce genre, les noyaux osseux qu'on trouve dans la capsule sont de nouvelle formation.

Muscles. — Quant aux muscles qui entourent la tête de l'os, on trouve que le præ-scapulaire est tantôt décollé de sa surface d'insertion, tantôt rompu près de son insertion humérale. On trouve aussi quelquefois les sur-épineux, sous-épineux et petit-rond, tous trois déchirés, mais inégalement; le sur-épineux étant celui qui présente les plus graves désordres, le sous-épineux venant ensuite et enfin le petit-rond.

On peut maintenant, d'après ce qui vient d'être dit au sujet des luxations anciennes non réduites, apprécier au juste le degré de confiance qu'on doit accorder à des tentatives de réduction très-tardives. En effet, quand la tête de l'os est déformée comme dans le cas où il s'y produit une rainure verticale plus ou moins profonde, dans les cas où les tubérosités humérales se sont couvertes de productions nouvelles, que peut on raisonnablement espérer des tentatives de réduction même les plus énergiques? Une précaution importante à prendre dans les cas de luxation ancienne serait donc, avant de commencer les mouvemens qu'on a conseillés comme moyen de dégager la tête de sa position vicieuse et de ses adhérences, d'explorer avec soin si des modifications de forme ne sont pas déjà survenues dans la cavité glénoïde, ainsi que dans la tête de l'os et les tubérosités, auquel cas on devrait renoncer à des tentatives vouées d'avance à un entier insucccès.

Luxations réduites examinées long-temps après la réduction.

Surfaces articulaires.—La cavité glénoïde présente souvent des altérations dans sa forme, et presque toujours, dans ces cas, de la matière éburnée se dépose à la surface de glissement. Du reste, l'état de cette cavité glénoïde et de tout ce qui l'entoure atteste suffisamment que la luxation, même réduite, n'a pas été seulement une altération momentanée, mais une cause de modifications organiques profondes, dans toutes les parties qui concourent à l'articulation.

Ce n'est pas, au reste, la cavité glénoïde qui présente les altérations les plus remarquables, c'est la tête de l'humérus. Celle-ci se couvre de même de matière éburnée dans la partie qui répond à la cavité glénoïde. Mais à son pourtour, elle se charge de productions osseuses nouvelles, variables dans leur aspect, étant parfois disposées en couches, parfois en stalactites irrégulières, mais qui toujours accroissent considérablement le volume de la tête de l'humérus, et abondent surtout au voisinage des tubérosités. Car dans ces éminences qui avoisinent des têtes articulaires, il y a, si l'on peut ainsi dire, une force de production osseuse qui s'y manifeste dans les maladies des articulations; en sorte que ces éminences deviennent des centres d'ossifications nouvelles. C'est ainsi qu'au fémur, dans presque toutes les maladies articulaires, quelle que soit leur nature, fracture, luxation, tumeur blanche, on voit les trochanters devenir le point de départ de ces végétations qui pullulent autour de la tête osseuse et qui en augmentent considérablement le volume. Nul doute que ce ne soit à la grande quantité de vaisseaux qui pénètrent le tissu osseux au niveau de ces éminences et à l'active nutrition qui s'y passe, que sont dues ces productions nouvelles. Il y a plus, dans les anciennes luxations humérales non-seulement ces tubérosités se couvrent de végétations nouvelles, mais elles croissent en volume au point de se rapprocher jusqu'au contact avec la partie inférieure de l'acromion, et de former avec cette éminence une fausse articulation dont les surfaces se recouvrent de matière éburnée. C'est alors que la cavité articulaire prend des dimensions considérables et se trouve constituée, non seulement par la cavité glénoïde, mais encore par la voûte acromio-coracoïdienne. Nous verrons en étudiant la capsule, les changemens qui correspondent à cet agrandissement énorme de la cavité, cette dernière circonstance établit encore une analogie frappante pour la manière dont ils se comportent, entre les tubérosités de l'humérus et les trochanters du fémur; car de même que dans les maladies coxo-fémorales on voit de fausses

nant l'épaule légèrement élevée au moyen d'un coussin placé dans l'aisselle, pendant trois semaines après la réduction. Ce laps de temps suffit pour la cicatrisation du tendon rompu

articulations s'établir entre les trochanters et l'os coxal, de même dans les luxations de l'humérus on voit la surface inférieure de l'acromion s'articuler avec les tubérosités humérales.

L'accroissement de la tête de l'humérus ne gêne pas, comme on pourrait le penser, les mouvemens de l'os ; la cavité articulaire devient en effet si vaste dans certains cas, que l'humérus y jouit d'une mobilité insolite et telle, qu'il peut être porté au-dessous du bord inférieur de la cavité glénoïde et à une distance considérable en avant et en arrière.

Quelquefois dans l'articulation, se forment des concrétions osseuses tout à fait libres, et qui semblent dans certains cas provenir de quelques-unes de ces petites végétations qui, tenant d'abord au reste de l'os par une espèce de pédicule, en ont été détachées plus tard.

Capsule. — Ses parois sont généralement épaissies, et cet épaississement paraît surtout prononcé dans le lieu où s'est opérée la déchirure au moment de la luxation. C'est même cet épaississement qui indique en quelque sorte le lieu de la déchirure, et comme c'est vers la partie inférieure ou antérieure que cette déchirure a lieu le plus communément, c'est aussi dans ces points que la capsule présente sa plus grande épaisseur. Dans quelques cas, la capsule semble n'avoir pas été ouverte, mais elle est très-vaste et paraît plus épaisse qu'à l'ordinaire. Cette ampleur de la capsule fibreuse permet à la tête de l'os des mouvemens très-étendus, en sorte qu'on peut la porter alternativement sous l'apophyse coracoïde, sur le bord interne de la cavité glénoïde, sur le bord inférieur de la même cavité, et sous l'apophyse acromion.

L'agrandissement de la cavité tient à trois causes : 1° à une dilatation sans déchirure du ligament capsulaire ; 2° à une dilatation par déchirure, dilatation telle, dans certains cas, que la capsule fibreuse renferme à la fois la tête, les deux tubérosités et une portion du col de l'humérus ; 3° enfin à l'établissement d'une communication anormale plus ou moins large avec la bourse synoviale sous-deltoïdienne, qui présente des altérations remarquables dans sa texture et dans son volume. Cette bourse synoviale, devenue beaucoup plus volumineuse qu'à l'état normal, présente un épaississement considérable de ses parois. C'est ordinairement par une ouverture large, irrégulière et à bords frangés que cette synoviale communique avec la synoviale articulaire. Quelquefois l'ouverture de communication forme un goulot plus ou moins rétréci, à bords dentelés, et qui dans certains cas se trouve en partie obstrué par un coagulum blanchâtre. A la surface intérieure de la capsule fibreuse, se rencontrent souvent des brides tantôt fibreuses, tantôt fasciculées. D'autres fois ce sont des espèces de houppes villeuses, et dans quelques cas le relief que forment à sa surface interne les tendons arrachés des sur-épineux, sous-épineux, præ-scapulaire et petit-rond lui donnent un aspect inégal, d'autant plus inégal dans certains cas, que des fragmens osseux sont restés adhérens à ces extrémités des tendons.

Longue portion du biceps. — Le tendon de la longue portion du biceps, dont nous avons déjà indiqué les altérations dans des cas de luxation récente, est tantôt rompu complétement, tantôt étalé en une bandelette plus ou moins large, d'autres fois réduit en un faisceau de filamens. Ailleurs on le trouve sorti de sa coulisse, soit que cette dernière ait été rompue dans toute sa longueur, et alors le tendon peut n'être pas déchiré, soit que le tendon rompu à son extrémité ou dans son milieu en ait été retiré comme d'un fourreau. Dans les cas où le tendon est rompu, le lambeau supérieur reste attaché à la cavité glénoïde, tandis que la portion inférieure se retirant de l'articulation, contracte des adhérences solides avec les lèvres de la coulisse bicipitale ; la portion du tendon qui reste libre dans l'articulation prend une forme arrondie. Dans d'autres cas où le tendon s'est rompu, la portion supérieure de celui-ci, ayant contracté des adhérences avec l'humérus, constitue un véritable ligament inter-articulaire, analogue au ligament rond du fémur (M. Cruveilhier a rencontré un cas semblable). Quelquefois après sa rupture le tendon disparaît complétement dans toute sa portion intra-articulaire et se trouve converti en plusieurs filamens attachés à la coulisse bicipitale. Dans certains cas, le tendon est arraché à son insertion glénoïdienne ; il est complétement retiré de son fourreau membraneux et vient contracter des adhérences avec les lèvres de la coulisse bicipitale. Enfin, dans les cas où par suite de la déchirure de la coulisse, le tendon n'est plus fixé dans sa position normale, il devient flottant dans l'articulation, vers la partie interne de laquelle il se porte dans certains cas, glissant sur la petite tubérosité de l'humérus, et alors il présente un applatissement en bandelette et comme une sorte d'écrasement ; car s'il offre une surface polie du côté de la tête osseuse, il présente du côté opposé comme une série de filamens. Dans les cas où le tendon du biceps a abandonné la coulisse bicipitale, celle-ci s'oblitère et se remplit de productions fibreuses.

Præ-scapulaire. — Les altérations de ce muscle consistent dans un arrachement de son insertion humérale et dans des décollemens plus ou moins étendus à la surface interne du scapulum.

Muscles de la grosse tubérosité. — Il en est des tendons qui s'insèrent à la grosse tubérosité comme du præ-scapulaire : arrachés à leur insertion humérale, ils se confondent avec la capsule. Dans les cas où leur arrachement n'est pas complet, ils présentent, notamment les sur et sous-épineux, des traces d'un tiraillement et d'un alongement forcé.

Toutes ces altérations, qui sont loin d'être constantes, existent surtout à un haut degré chez les individus qui se sont livrés jusqu'au moment de la mort à de rudes travaux.

Acromion. — Quelquefois, l'acromion a été fracturé alors, et tantôt le fragment est consolidé dans une

du muscle præ-scapulaire et du ligament capsulaire, cicatrisation qui serait empêchée par les mouvemens (1).

Traitement. — On a imaginé des moyens très-variés pour obtenir la réduction de la tête de l'humérus, dans la luxation en bas ou dans l'aisselle; mais ils doivent être différens suivant les circonstances qui accompagnent l'accident.

Procédé du talon. — Ce procédé est celui dont je me sers ordinairement dans ma pratique privée, pour tous les cas récens. La meilleure manière de l'employer consiste à faire coucher le malade dans la supination sur une table ou sur un sofa, tout près du bord; le chirurgien placé du côté de la luxation applique autour du bras, immédiatement au-dessus du coude, une bande mouillée, sur laquelle il fixe un mouchoir; il écarte le coude du malade, place son talon dans l'aisselle de ce dernier, contre la tête de l'os luxé, et, se tenant à moitié assis à côté de lui, il exerce sur le bras, au moyen du mouchoir, une extension soutenue avec vigueur pendant trois ou quatre minutes, au bout desquelles, dans les cas ordinaires, l'os rentre sans difficulté. S'il est nécessaire d'employer une force plus considérable, on peut remplacer le mouchoir par une serviette longue, au moyen de laquelle plusieurs personnes peuvent concourir à l'extension, le talon du chirurgien demeurant toujours dans l'aisselle. J'ai l'habitude de fléchir l'avant-bras presque à angle droit sur le bras, pour obtenir le relâchement du biceps et diminuer la résistance musculaire. Plusieurs fois j'ai pratiqué l'extension sur le poignet en fixant le mouchoir au-dessus de la main; mais ce procédé, dans lequel le bandage est à la vérité moins sujet à glisser, exige l'emploi d'une force plus considérable. Il est

direction plus ou moins anguleuse, tantôt il se forme entre lui et le reste de l'os une fausse articulation; enfin, comme dans un cas rapporté par Grégory Smith, on peut trouver la clavicule elle-même fracturée.

Nous ne pouvons terminer cette histoire des altérations trouvées dans des cas d'anciennes luxations, sans élever le soupçon que très-probablement dans plusieurs des cas rapportés par Gregory Smith, comme exemples de luxations anciennes non réduites, il s'agissait de maladies articulaires étrangères à la luxation. Ces doutes nous semblent justifiés par plusieurs circonstances des lésions anatomiques observées; mais notamment par celle-ci, savoir : que le tendon du biceps, dont la déchirure dans un cas de luxation récente n'a peut-être pas été observée une seule fois, s'est trouvé rompu dans la plupart des cas cités par M. Smith. Nous envisagerions donc sa destruction ou sa solution de continuité dans ces derniers cas, plutôt comme le résultat d'une altération chronique que comme l'effet d'une violence extérieure. Nous sommes loin cependant de nier la possibilité de cette rupture, nous l'avons admise dans la description anatomique des luxations récentes, et d'ailleurs les violences dont la gaîne bicipitale est fréquemment le siége suffiraient seules pour faire admettre la possibilité des ruptures du tendon. (*Note des trad.*)

(1) *Luxation en bas de l'humérus avec récidive due à la paralysie du deltoïde* (*Gazette médicale*, 1832, p. 621.) par M. Arloing, de Nevers.

Le 10 juin 1808, M., âgé de 44 ans, d'un tempérament lymphatico-sanguin, à fibres molles, tomba de sa hauteur, le bras gauche écarté du tronc. Aussitôt, douleur vive dans l'articulation scapulo-humérale, impossibilité de remuer le bras. Ayant été appelé immédiatement après l'accident, M. Arloing reconnut la luxation en bas de la tête de l'humérus, à la saillie de l'acromion, à la dépression du deltoïde, à l'alongement du bras qui était écarté du corps, et à la présence dans le creux de l'aisselle d'un corps dur et arrondi. La luxation était si récente et les muscles du blessé étaient si peu résistans, qu'elle fut très-facile à réduire. La tête rentra avec bruit et l'on put tout de suite faire exécuter au bras ses mouvemens dans tous les sens et sans douleur. On appliqua sur l'épaule des compresses imbibées d'une liqueur résolutive, on fixa le bras au tronc et on le soutint avec une écharpe. On leva cet appareil au bout de trois jours et l'on vit avec le plus grand étonnement que la luxation avait lieu de nouveau. Bien sûr que la réduction avait été bien faite, non moins certain que le blessé n'avait fait aucun mouvement, puisque l'appareil n'avait pas été dérangé, M. Arloing ne sut d'abord à quoi attribuer cette récidive. Il réduisit de nouveau avec la plus grande facilité et la tête de l'os produisit le même bruit que la première fois. Il fixa le bras avec le plus grand soin, et malgré cette précaution, il trouva encore le lendemain la tête de l'humérus dans le creux de l'aisselle. Il ne pouvait attribuer cette seconde récidive ni au refoulement de la capsule entre la tête de l'os et la cavité glénoïde, puisqu'en rentrant elle produisait toujours un bruit très-distinct, ni au boursoufflement des cartilages, car d'une part la luxation était très-récente, et de l'autre il n'y avait ni gonflement, ni chaleur, ni douleur dans l'articulation. M. Arloing, ayant replacé la tête de l'humérus avec la même facilité et soutenant le bras vers le coude, engagea M. à essayer de lever le bras et de l'écarter du tronc. Quelque effort qu'il fît, il ne put faire agir le deltoïde qui restait dans le relâchement, et laissait sentir au toucher une mollesse remarquable de ses fibres. Les autres muscles se contractaient bien, car le blessé pouvait porter le bras en dedans et le ramenait en dehors. Le retour de la luxation fut attribué à la paralysie du deltoïde, et l'on appliqua sur ce muscle un large vésicatoire qui lui rendit toute sa contractilité. A dater de ce moment, la tête de l'humérus resta en place et le mouvement d'élévation fut rétabli.

Nous croyons devoir rappeler ici une autre cause importante de récidive signalée par sir A. Cooper, c'est la déchirure ou au moins l'alongement du tendon du muscle præ-scapulaire.

(*Note des trad.*)

rare que ce procédé échoue dans les cas récens, et il est d'une application extrêmement facile (1).

Emploi des aides. — Lorsque les muscles ont une force considérable, ou lorsque la luxation existe depuis plusieurs jours, et que le membre est solidement fixé dans sa nouvelle situation par la contraction permanente des muscles, le procédé ci-dessus décrit ne suffit plus.

Le malade étant assis sur une chaise, la contre-extension est faite au moyen d'une espèce de ceinture, dont les deux chefs sont réunis par des boucles au sommet de l'acromion, d'où il résulte un véritable trou par où passe le bras. Cette ceinture, s'élevant très-haut dans l'aisselle, le scapulum est parfaitement fixé, ce qui est le point principal, puisque sans cette précaution tous les efforts échoueraient. Il y a trente-huit ans on se servait dans notre hôpital d'une serviette pliée très-étroit, que l'on plaçait dans l'aisselle, et dont les chefs se croisaient sur la poitrine; mais il me sembla que par ce moyen l'angle inférieur de l'omoplate était seul fixé, et que la cavité glénoïde était entraînée avec le bras par l'extension. Je fis donc attacher la serviette sur l'épaule saine avec un mouchoir, afin que sa pression portât plus haut dans l'aisselle du côté malade, et qu'elle embrassât une étendue plus considérable du

(1) Dans le procédé du talon, la réduction s'opère par un mécanisme plus compliqué qu'on n'est porté à le croire au premier aspect, et il est indispensable de bien s'en rendre compte pour comprendre les avantages de ce procédé et pour en diriger convenablement l'application. Ce qui détermine surtout alors la rentrée de la tête de l'humérus, c'est moins l'alongement du membre par l'effet des tractions exercées parallèlement au tronc du malade, que l'écartement latéral produit par le talon entre les deux os qui chevauchent l'un sur l'autre. L'humérus, sur lequel agit la puissance extensive, appuyant sur le talon de l'opérateur par sa partie latérale interne, se meut à la manière d'un levier du premier genre dans lequel la puissance est à l'extrémité inférieure de l'humérus, la résistance à la tête de l'os déplacé, et le point d'appui sur la partie latérale du talon. Il est à remarquer que par la position du talon dans l'aisselle, le point d'appui se trouvant très-rapproché de la résistance, le bras de levier de la puissance a une longueur proportionnelle considérable. D'après cette théorie, c'est donc surtout par un mouvement latéral, et non par un mouvement d'abaissement que la tête de l'humérus tend à rentrer dans sa cavité articulaire.

Ce n'est point ici le lieu d'apprécier la valeur comparative du procédé du talon; nous nous bornerons à faire ressortir plusieurs avantages incontestables qui y sont attachés :

1° Le malade étant couché sur le dos est dans une attitude qui ne lui permet que très-peu de résistance musculaire.

2° Ce procédé peut être appliqué sans le secours d'aucun aide, circonstance très-favorable en ce qu'elle permet souvent au chirurgien de réduire la luxation aussitôt qu'il est appelé auprès du malade, et dans quelques cas même au moment où la luxation vient d'être produite, par conséquent avant que la *rigidité* musculaire (Voy. pag. 1 et 5) soit survenue.

3° L'expérience prouve qu'il exige moins de force que la plupart des autres procédés, et cela se conçoit facilement quand on se rappelle qu'il doit son efficacité plutôt au mécanisme que nous avons indiqué qu'à l'intensité de la puissance extensive.

4° On est sûr, dans ce procédé, que la contre-extension ne saurait être entraînée par la puissance extensive, car ces deux actions sont dans une relation nécessaire.

Toutefois, le procédé du talon n'est point exempt d'inconvéniens; le plus grave, c'est d'exposer à une contusion ou à une pression très-forte du plexus brachial. C'est en effet ce qui nous a paru ressortir de plusieurs observations dans lesquelles, à la suite de la réduction par ce procédé, les malades ont conservé un engourdissement du membre et une paralysie incomplète, accidens auxquels la pression exercée par le talon n'était peut-être pas étrangère.

Le procédé du talon, très-anciennement connu, puisque Hippocrate en parle, a subi des modifications plus ou moins importantes, soit dans l'attitude du chirurgien, soit dans le choix de celui des deux talons qu'on place dans l'aisselle du malade, ou dans le point sur lequel on applique l'extension, etc. Ainsi le malade étant couché par terre, le chirurgien peut s'asseoir à côté de lui sur le même plan, ou entre ses jambes, ou bien, le malade étant placé sur un lit ou sur une couchette, le chirurgien repose par un de ses pieds sur le sol pendant que l'autre jambe parallèle à la direction du malade repose sur le lit.

Bertrandi (*Istit., chir.*, t. 5, p. 212.), conseille de se servir du talon gauche pour la luxation du bras droit, différant en cela de sir A. Cooper, qui se sert du talon droit pour la luxation du même côté.

Voici comment il décrit ce procédé:

Le malade étant couché par terre, le chirurgien s'assied en face de lui, entre ses jambes. Une pelotte molle placée dans l'aisselle est maintenue au moyen d'un lac, par un aide qui se tient derrière le malade et au-dessus de son épaule. Pendant que l'aide exerce une traction avec ce lac, le chirurgien fait l'extension soit sur l'avant bras qu'il dirige de manière à croiser le tronc, soit, ce qui convient mieux, au moyen d'un lac placé au-dessus des condyles de l'humérus, appliquant en même temps dans l'aisselle du malade le talon gauche s'il a affaire au bras droit, ou le talon droit s'il a affaire au bras gauche.

Il est utile qu'un aide tienne l'omoplate avec les mains appliquées à plat sur le bord supérieur de cet os. Lorsque la tête de l'os est dégagée et mobile, on diminue la force d'extension, et on dirige la tête de l'os dans sa cavité.

Bertrandi, en proposant de se servir du talon gauche pour le bras droit et *vice versâ*, et en faisant placer

scapulum ; mais malgré cette précaution, le scapulum était encore déplacé avec le bras, c'est ce qui m'a conduit à imaginer le bandage dont il vient d'être question.

On applique ensuite une bande mouillée autour du bras luxé, immédiatement au-dessus du coude, position d'où elle ne peut glisser ; sur cette bande on attache un fort ruban de laine de la manière qui sera décrite à l'occasion de la luxation des doigts.

Il faut élever le bras à angle droit avec le tronc, et si la réduction offre des difficultés, il faut l'élever au-dessus de la ligne horizontale, afin de mettre dans un relâchement plus complet les muscles deltoïde et sur-épineux. Deux aides tirent sur le bandage contre-extensif, deux autres sur celui qui est fixé au bras, avec des efforts soutenus, égaux et bien combinés. Toute secousse, toute manœuvre ayant pour but de hâter la réduction, doivent être évitées. Lorsque l'extension a été soutenue *lentement et avec fermeté* pendant quelques minutes, le chirurgien place son genou dans l'aisselle, en appuyant son pied sur la chaise du malade. Alors il élève le genou par l'extension du pied, et, plaçant la main droite sur l'acromion, il le pousse en bas et en dedans, et la tête de l'humérus rentre dans sa cavité. Pendant que l'extension est exercée, j'ai vu un léger mouvement de rotation du bras diminuer

le chirurgien entre les jambes du malade, semble avoir mieux compris le mécanisme par lequel la tête de l'humérus rentre dans sa position, c'est-à-dire, l'espèce de bascule qu'on fait exécuter à l'humérus. En effet, il est facile de se convaincre, en exécutant ce procédé tel qu'il est décrit par lui, que tout se réunit pour faciliter ce mouvement de bascule.

La meilleure manière de faire apprécier les avantages et les inconvéniens du procédé du talon, c'est de rapporter un certain nombre de faits dans lesquels ce procédé a été employé. Nous empruntons ceux qui suivent à M. Paolo Cumano. (*Annali univ. di med.* t. 69.)

Observation A. — Le soir du 23 février 1831, on reçut à l'hôpital de Trieste un nommé Nicolas Bayste, marin suédois, jeune, d'une constitution athlétique, qui, montant à une échelle dans un état d'ivresse, perdit l'équilibre et fit une chute de côté, dans laquelle il se luxa l'humérus gauche en bas. Au moment de sa chute il avait par un mouvement instinctif étendu le bras gauche. La réduction fut faite par M. Giacomo Offacio, en moins d'une minute et demie, par le procédé du talon, d'après la méthode de sir A. Cooper. Il est probable que l'état d'ivresse dans lequel était plongé cet homme contribua beaucoup à faciliter la réduction en laissant les muscles dans un état d'impuissance.

Observation B. — Le matin du 18 avril 1831, on reçut à l'hôpital de Trieste, Michel Franco Polo, marin robuste, âgé de 28 ans. Etant occupé à travailler à l'avant d'un navire, il était tombé sur le côté, dans une petite barque placée au-dessous, et s'était luxé l'humérus gauche en bas. Le professeur Kopl employa la méthode du talon, et bien que toute une nuit se fût écoulée depuis l'accident, il obtint la réduction avec peu d'efforts. Quatre jours après, le malade put reprendre ses travaux.

Observation C. — M. Offacio fut appelé le 29 mai 1831, pour un nommé Matteo Godinich, âgé de 40 ans, paysan vigoureux, qui était tombé vers huit heures du matin du haut d'un cerisier, et s'était luxé l'humérus en bas. Eloigné de toute habitation, il avait attendu qu'on vînt le secourir. Arrivé sur le lieu de l'accident, M. Offacio fit étendre le malade sur la terre et s'assit lui-même à son côté gauche (prenant ainsi par nécessité la position conseillée par Heister et Benjamin Bell); il appliqua son mouchoir au-dessus des condyles de l'humérus, et, plaçant son talon gauche dans l'aisselle du malade, il obtint une réduction parfaite après une traction peu considérable. Au bout de quelques jours, le malade fut en état de reprendre ses travaux.

Observation D. — Le 12 juillet on reçut à l'hôpital un marin de Trieste, nommé Giacomo Simon, âgé de 27 ans, qui s'était fait, dans une chute, une luxation de l'humérus gauche en bas. M. Offacio réduisit cette luxation par la méthode du talon avec la même facilité, bien qu'il se fût écoulé dix heures depuis l'accident. Quatre jours après, le malade quitta l'hôpital.

Observation E. — Le professeur Kopl eut une autre occasion de se servir du même procédé : le 21 juillet de la même année, le nommé Martin Cornitz, âgé de 53 ans, fit une chute avec un fardeau ; il se luxa l'humérus gauche en bas ; la luxation existait depuis quatre jours quand il entra à l'hôpital, et cependant la réduction fut obtenue avec peu d'efforts de la part de l'opérateur, et sans beaucoup de douleur pour le malade, qui resta à l'hôpital quelques jours, afin de se rétablir de plusieurs contusions.

Observation F. — Le 7 novembre 1831, dans la matinée, je fus appelé par Masco Lévi, sujet maigre, âgé d'environ 50 ans, qui, quatre jours auparavant était tombé du haut d'une échelle, il ne put fournir aucun renseignement sur la manière dont la chute s'était faite ; la tête de l'humérus était encore dans l'aisselle et indiquait une luxation directe en bas. Le malade avait gardé un repos absolu, en restant immobile sur son lit. Il y avait impossibilité des mouvemens et douleur vive. Dès que j'eus reconnu la luxation, je fis coucher le malade sur le bord gauche de son lit (la luxation était à gauche). J'appliquai autour des condyles de l'humérus une compresse mouillée et j'adaptai par-dessus un mouchoir au moyen d'un nœud coulant. Ensuite j'appliquai la convexité de mon talon gauche sur la partie la plus saillante de la tête de l'humérus, j'écartai un peu du tronc l'extrémité inférieure de cet os, et ayant mis l'avant-bras du malade dans la flexion, je fis une traction graduelle en bas, tandis qu'avec mon talon je repoussais en dehors et en haut

la résistance des muscles, et déterminer la rentrée subite de l'os luxé dans sa position normale.

Emploi des poulies. — Mais lorsque le membre est déplacé depuis un temps considérable, lorsqu'enfin les muscles sont contractés à un tel point que les efforts des aides sont tout-à-fait impuissants, il faut recourir au moufle, non pour obtenir une force plus considérable, ce qui pourrait se faire en augmentant les aides, mais pour que les efforts soient exercés plus graduellement et plus uniformément, pour éviter les secousses et le défaut d'égalité de l'extension qui doivent résulter nécessairement des tractions exercées par les aides dans les cas très-difficiles. Il serait donc absurde de tirer sur les poulies avec violence aussitôt qu'elles sont placées, et de vouloir réduire le membre tout d'un coup.

Pour l'emploi du moufle, le malade doit être assis entre deux anneaux fixés dans le mur l'un à sa droite et l'autre à sa gauche. Les bandages extensifs et contre-extensifs sont appliqués de la même manière, et les tractions sont faites dans la même direction que pour le procédé dans lequel on se sert des aides. Le chirurgien tire d'abord lui-même sur la poulie, car les personnes qui l'entourent, ignorant le principe sur lequel est fondée l'action des moyens mécaniques emploieraient trop de force. Il tire doucement et d'une manière continue jusqu'à ce que le malade fasse entendre des plaintes. Alors il cesse d'augmenter son extension en la maintenant au même degré, et tâche de détourner l'attention du malade en causant

l'extrémité supérieure de l'humérus. Ayant de cette manière ramené la tête de l'humérus au niveau de sa cavité, la tonicité musculaire seule fit rentrer la tête de l'os luxé sans aucun bruit sensible. L'épaule avait repris sa forme naturelle; la cessation de la douleur, la possibilité d'imprimer tous les mouvemens propres à l'articulation, ne laissaient aucun doute sur l'existence de la réduction. Néanmoins, les diverses contusions dont le membre avait été atteint dans la chute, la pression que la tête de l'humérus avait exercée pendant quatre jours sur le plexus brachial, les rhumatismes dont le malade avait eu long-temps à souffrir, prolongèrent chez lui la convalescence au-delà du terme accoutumé, de telle sorte que ce ne fut qu'environ deux mois après qu'il recouvra l'entière liberté de ses mouvemens et qu'il fut débarrassé d'une sensation d'engourdissement qui a lieu toutes les fois que, comme dans le cas actuel, la réduction a été retardée pendant quelques jours.

Observation G. — Le 14 juillet 1832, dans la soirée, Anna Vida, étant occupée à puiser de l'eau, tomba tout à coup par terre avec perte de connaissance. Le lendemain, je la trouvai au lit souffrant extrêmement d'une luxation de l'humérus gauche, accompagnée de plusieurs contusions, et d'une légère plaie contuse à la région du cou. Je trouvai l'avant-bras fléchi, mais l'humérus écarté du tronc à un point tel que la main de la malade s'approchait de sa tête. Douze heures s'étaient écoulées depuis l'accident; la femme était âgée de 50 ans et avait beaucoup d'embonpoint. La luxation était du genre de celles que Desault a désignées sous le nom d'antérieures internes consécutives; de telle sorte que la tête de l'humérus se trouvait sous le muscle grand pectoral entre la fosse præ-scapulaire et le muscle du même nom. La malade accusait une douleur aiguë et une sensation d'engourdissement. La malade ayant été placée sur le bord de son lit, j'introduisis mon talon gauche dans l'aisselle, un peu plus profondément et plus en avant que d'habitude; je commençai à exercer des tractions graduelles portant le bras obliquement en bas et en arrière. Ayant de cette manière dégagé la tête de l'humérus de la position qu'elle avait en avant, j'entendis au même instant un bruit sourd, qui me fit croire que la luxation était réduite.

Mais bientôt ayant reconnu mon erreur, plaçant alors le bras de la malade dans une direction parallèle au tronc, je recommençai mes tractions pendant que mon talon portait la tête de l'humérus en dehors et en haut vers sa cavité; elle y rentra alors avec un bruit manifeste; il y eut une cessation subite de la douleur et je pus faire exécuter au bras tous les mouvemens dont il est susceptible après une réduction parfaite. Les jours suivans une ecchymose se manifesta le long du biceps, principalement vers son insertion à l'avant-bras et s'accompagna de gonflement et de douleur qui furent combattus avec succès par une application de sangsues, et le bras recouvra tous ses mouvemens, à l'exception du mouvement d'élévation rendu impossible par une paralysie incomplète du deltoïde. Toutefois l'usage continué des frictions huileuses et alcalines, des épispastiques, rendit peu à peu au bras la possibilité de s'élever sans douleur.

Observation H. — Lazzaro Marpurgo tomba de voiture dans les environs de Gorizia, le 4 octobre 1833, et se fit une luxation du bras droit, mais ne se doutant pas de l'existence de cette luxation, il ne vint à Trieste que vingt jours après. Je reconnus une luxation en avant, ou si l'on veut, une luxation primitive en bas devenue consécutivement luxation en dedans, la tête de l'humérus était portée un peu en avant sous le grand pectoral. Des applications émollientes et deux larges saignées furent pratiquées. Le vingt-quatrième jour après l'accident, je tentai la réduction par le procédé du talon, elle fut couronnée de succès. Immédiatement après, la douleur diminua un peu, et je pus imprimer au bras du malade tous les mouvemens normaux. Une heure environ après la réduction, le malade fut pris d'un frisson et d'une douleur qui s'étendait tout le long du bras et qui persista pendant près d'une heure jusqu'à ce qu'une chaleur uniforme se fût répandue et qu'il fût survenu une sueur générale qui amena un soulagement complet. Les mouvemens se rétablirent, mais le malade conserva une paralysie incomplète du deltoïde causée sans doute par la longue pression que la tête de l'humérus avait exercée sur le plexus brachial, pression qui avait dû agir d'une manière plus ou moins prononcée sur le nerf circonflexe. (*Note des trad.*)

avec lui. Après deux ou trois minutes, il recommence ses tractions avec plus de force et les continue jusqu'à de nouvelles plaintes, pour s'arrêter de nouveau comme précédemment. Cette manœuvre doit être continuée pendant un quart d'heure; il faut en même temps et par intervalles imprimer de légers mouvemens de rotation au membre. Quand le chirurgien a porté l'extension au degré qu'il juge convenable, il confie le cordon du moufle à un aide, en lui prescrivant de maintenir l'extension au degré où elle se trouve ; puis, plaçant son genou dans l'aisselle et appuyant son pied sur la chaise, il élève doucement et pousse en arrière la tête de l'humérus vers la cavité glénoïde où il la fait rentrer. La rentrée de la tête de l'os dans sa cavité se fait ordinairement sans ce bruit éclatant que l'on entend lorsqu'on emploie les autres procédés; cependant le chirurgien et le malade ont la conscience d'un mouvement particulier de la tête de l'os. Un de mes élèves, M. Bartlett, d'Ipswich, a imaginé de fixer le moufle au moyen d'un ressort de son invention, qui permet de les détacher subitement pendant que le genou est dans l'aisselle. Cet instrument peut être utile dans certains cas.

Le traitement que j'ai adopté pour cette luxation à mon hôpital est le suivant : je fais saigner le malade ; je le fais placer dans un bain à la température de 100 à 110° (Farenheit); je lui fais donner un grain d'émétique de dix en dix minutes jusqu'à production de nausées; alors je le fais retirer du bain, envelopper dans une couverture, et placer immédiatement après sur la chaise, afin de commencer l'extension avant que les muscles aient eu le temps de reprendre leur énergie ; par ce moyen on évite la nécessité d'employer une force considérable. Henri Cline fils, chirurgien de l'hôpital Saint-Thomas, avait l'habitude de faire porter un pesant fardeau pendant long-temps au malade avant de commencer l'extension, afin de fatiguer les muscles et de diminuer leur résistance.

Dans les appartements où l'on ne peut fixer le moufle aux murs, je fais placer les anneaux au plancher, de chaque côté du malade, qui doit être assis par terre.

Après la réduction, il faut placer un petit coussin dans l'aisselle, et l'y fixer par un bandage en étoile (*stellate*), pour empêcher la tête de l'humérus de ressortir de sa cavité, ce qui arriverait facilement à cause du relâchement excessif des muscles; mais il ne faut pas que le coussin soit assez épais pour écarter beaucoup le bras du tronc ; l'avant-bras doit être mis en écharpe.

Procédé du genou dans l'aisselle. — Ce procédé peut s'appliquer aux luxations récentes, aux femmes délicates, aux sujets vieux, à fibre lâche, et aux sujets grêles.

Le malade est assis sur une chaise basse ; le chirurgien se plaçant à côté de lui, écarte le bras luxé du tronc, de manière à pouvoir placer son genou dans l'aisselle, et, appuyant son pied sur le bord de la chaise, il applique une main sur l'humérus, immédiatement au-dessus des condyles, et l'autre sur l'acromion; alors il pousse le bras en bas sur le genou, et opère la réduction. J'ai vu ce procédé réussir, même chez des sujets dont les muscles étaient puissans, mais qui étaient encore dans l'état d'ivresse, pendant lequel l'accident était arrivé.

On a préconisé l'*ambi* pour réduire la luxation dans l'aisselle, et cet instrument a été amélioré, dans le dernier siècle, par l'addition d'une vis au moyen de laquelle on peut rendre l'extension plus graduelle. Cette machine peut réussir très-bien dans les luxations récentes, et chez les personnes dont le système musculaire n'est pas trop puissant ; mais lorsqu'une extension continue est nécessaire, comme le point fixe d'action de l'appareil est sur le côté du malade, il cause une douleur telle qu'il ne peut être supporté long-temps et blesse le côté; aussi ne peut-il être conseillé d'une manière générale.

M Kirby, chirurgien à Dublin, a imaginé dernièrement un procédé ingénieux pour l'application des forces de réduction aux luxations de l'épaule. Le scapulum étant fixé et le bandage extensif étant appliqué autour du bras, le malade est assis par terre sur un matelas ; les deux aides qui doivent exercer l'extension et la contre-extension, sont placés de chaque côté du malade et vis-à-vis l'un de l'autre. Ils sont assis par terre dans une direction transversale par rapport à celle du malade, et de manière à ce que leurs pieds, passant l'un devant, l'autre derrière lui, s'arcboutent réciproquement. Si la puissance de deux hommes était insuffisante, on pourrait augmenter le nombre des aides en les disposant de cette manière : un ou plusieurs aides s'asseyent derrière chacun des deux premiers, la face tournée vers le malade, et de manière à les emboiter exactement. De cette manière, l'extension est faite sur le bras élevé presque à angle droit avec le tronc et dirigé en avant ou en arrière suivant l'exigence des cas. L'extension doit être maintenue jusqu'à ce qu'on aperçoive que la tête de l'os, qui peut être facilement sentie, et sur laquelle on doit appuyer pendant l'extension, a quitté sa situation anormale. Lorsque ce changement a eu lieu, les aides doivent diminuer lentement leurs efforts, tandis que le chirurgien dirige cette tête vers la cavité glénoïde, en l'élevant légèrement et en portant le coude vers le tronc.

Chez les sujets dont l'humérus a été fréquemment luxé, un effort très-léger suffit pour remettre le membre à sa place. Je connais une personne, habitant la campagne, qui a plusieurs fois réduit elle-même son bras luxé par le procédé suivant : Montant le long d'une porte à barreaux dirigés horizontalement, il passe le bras luxé par-dessus le barreau le plus élevé, et, saisissant avec la main du côté malade un

des barreaux placés plus bas, il s'abandonne au poids de son corps, de manière à ce que le barreau le plus élevé fasse effort contre l'aisselle. Ce moyen suffit pour rétablir la tête de l'os dans sa position. Ce mode de réduction est fondé sur le même principe que celui du talon dans l'aisselle, qui, comme je l'ai déjà dit, est le plus efficace dans les trois-quarts des luxations récentes. (1)

(1) Avant de résumer dans des considérations générales l'histoire des divers systèmes de réduction de la luxation scapulo-humérale, nous présenterons un exposé des principales méthodes encore employées de nos jours. Nous pourrions, dans la description de ces méthodes, suivre un ordre chronologique, qui aurait l'avantage de faire connaître quelle a été la marche de la science à cet égard; mais nous ne voulons faire ici ni l'historique de la science, ni une appréciation comparative des travaux qui ont été publiés sur ce sujet. Notre but a été de déterminer quels sont, au milieu des nombreux procédés de réduction connus, ceux qui sont les plus rationnels. Pour faciliter ce travail, nous avons dû grouper les procédés d'après leurs analogies, et adopter un ordre systématique, fondé sur les principes qui font le caractère propre de chacune des méthodes.

Sous ce point de vue, nous croyons pouvoir rattacher les diverses méthodes de réduction de l'humérus à trois classes, d'après le sens suivant lequel l'extension est dirigée. N'est-ce pas, en effet, le sens suivant lequel on pratique l'extension, qui constitue, si nous pouvons parler ainsi, le caractère fondamental de chaque méthode.

Un coup d'œil général sur les méthodes de réduction fait reconnaître qu'elles peuvent être ramenées aux trois catégories suivantes: 1° méthodes où l'extension est dirigée en bas; 2° méthodes où l'extension est dirigée perpendiculairement à l'axe du tronc; 3° méthodes où l'extension est dirigée en haut ou du côté de la tête du malade.

Il est, nous devons en convenir, des procédés qui ne peuvent rentrer dans les trois classes que nous venons d'admettre, tels sont, par exemple, ceux dans lesquels on fait exécuter à l'humérus un mouvement de bascule sans pratiquer aucune extension. Nous désignerons ces procédés sous le nom de *réduction par mouvement de bascule.*

Méthodes à extension dirigée en bas.

A cette classe se rattachent la méthode ordinaire, la méthode du talon, etc.

1° Dans la méthode ordinaire, le malade est généralement assis, les pieds appuyés sur le sol, ou bien soulevés, de manière à être privés de cet appui. Cette méthode comporte aussi l'attitude horizontale du malade, ainsi qu'on peut le voir dans l'ouvrage de Boyer, t. 4, p. 200. Le chirurgien est placé en dehors du membre luxé. L'omoplate est fixée au moyen de deux lacs, l'un destiné à retenir le bord axillaire, portant sur une pelote placée dans l'aisselle, et dirigé un peu obliquement en haut; l'autre porte, par sa partie moyenne, sur le bord saillant de l'acromion, tandis que ses extrémités sont ramenées un peu obliquement en bas. L'avant-bras est étendu sur le bras. L'extension est dirigée obliquement en bas et en dehors. Le lac d'extension est appliqué au poignet. Pour l'extension, comme pour la contre-extension, on emploie généralement les aides. La coaptation consiste dans un mouvement combiné des aides et du chirurgien, dans lequel, pendant que les aides ramènent le membre en avant et près du tronc, le chirurgien imprime, avec ses mains, à la partie supérieure de l'humérus, un mouvement en sens inverse de celui qu'exécutent les aides.

2° Dans la méthode du talon, le malade est toujours placé horizontalement; le chirurgien, se plaçant, soit du côté luxé, soit entre les jambes du malade, place son talon dans l'aisselle, et c'est là le seul moyen de fixation de l'omoplate. L'avant-bras est mis soit dans l'extension, soit dans la flexion; l'extension est dirigée parallèlement au tronc du malade. Le lac extensif est appliqué soit au poignet, soit au-dessus du coude; la force est constituée par les efforts du chirurgien, qui peut être secondé, au moyen d'un lac assez long, par plusieurs aides placés derrière lui. Quant à la coaptation, nous nous sommes assez expliqués sur le mécanisme par lequel elle s'effectue, pour nous croire dispensés d'entrer ici dans aucun détail (voyez la note, p. 93). Nous nous bornerons à faire remarquer qu'on pourrait ajouter beaucoup à la perfection de cette méthode, en faisant retenir par des aides l'angle supérieur de l'omoplate qui, d'après le mécanisme de la réduction, doit avoir une tendance marquée à suivre la tête de l'humérus.

A l'occasion de la méthode du talon, nous croyons devoir indiquer que le mécanisme par lequel le chirurgien se sert de son talon, pour concourir aux manœuvres de réduction, peut être modifié de plusieurs manières, et rentrer dans des méthodes différentes. Ainsi, il peut, comme dans la méthode que nous venons de décrire, placer le talon dans l'aisselle en tirant le bras en bas, ou bien appliquer le talon perpendiculairement sur le bord axillaire de l'omoplate, pendant qu'il tire le membre directement en dehors. C'est surtout dans ce cas qu'il serait urgent de prévenir la bascule de l'omoplate, en faisant retenir l'angle supérieur de cet os; enfin, il peut encore se servir du talon, en l'appuyant sur la voûte acromio-coracoïdienne, pendant qu'il tire le membre directement en haut, en le rapprochant de la tête du malade.

3° Deux autres procédés rentrent dans la classe des méthodes à extension en bas. Le premier est celui de l'échelle. Dans ce procédé, le malade est debout, le corps passé dans un des carrés de l'échelle. L'omoplate peut être fixée par divers moyens qui n'appartiennent point à ce procédé en particulier. L'avant-bras est étendu sur le bras, l'extension est obliquement dirigée en bas et en dehors, comme dans la méthode ordinaire. La main est fixée à l'un des barreaux de l'échelle, à quelque distance du carré dans lequel se

LUXATION EN AVANT, DERRIÈRE LE MUSCLE GRAND PECTORAL, ET AU-DESSOUS DE LA PARTIE MOYENNE DE LA CLAVICULE.

Cette luxation a des caractères beaucoup plus tranchés que la précédente. L'acromion fait une saillie plus aiguë; l'excavation qui résulte de la dépression du deltoïde est beaucoup plus profonde. On peut sentir très-distinctement, et même voir chez les sujets maigres, la tête de l'humérus au-dessous de la clavicule; et, lorsqu'en saisissant le coude,

trouve le corps du malade. L'extrémité inférieure de l'échelle, c'est-à-dire, celle qui est du côté opposé à celui de la luxation, est fixée au sol d'une manière mobile; l'extrémité supérieure, située du côté de la luxation, représente le bout d'un long levier sur lequel s'appliquent les forces extensives. Ainsi, l'échelle agit à la manière d'un levier du second genre, dans lequel le point d'appui est à l'extrémité fixée, comme la charnière au sol, la résistance, au barreau sur lequel est fixée la main du malade, et enfin la puissance, à l'extrémité supérieure de l'échelle.

4° Un autre procédé, mentionné par sir A. Cooper, est celui dans lequel le malade réduit lui-même sa luxation (voyez pages 96 et 97); il y a une frappante analogie entre ce procédé et la méthode du talon.

Méthodes à extension dirigée perpendiculairement à l'axe du tronc.

La méthode à extension perpendiculaire au tronc est explicitement indiquée et décrite dans le texte de sir A. Cooper; elle y est même d'autant mieux développée, que ce chirurgien expose avec détails les données anatomiques par lesquelles il a été conduit à substituer l'extension horizontale à l'extension oblique, employée dans la méthode ordinaire (voyez pages 80 et 81).

A cette classe se rattache le procédé suivant employé par M. Belleville, de Trenton. (*London med. and phys. journ.*, t. 59, p. 552.)

Il s'agissait de réduire une luxation de l'épaule chez un malade ivre et indocile, ce qui ajoutait beaucoup aux difficultés de la réduction. M. Belleville fit placer le malade par terre, reposant sur le côté sain. Pour effectuer la contre-extension, en même temps qu'on maintenait le malade, un lac fut passé dans l'aisselle de manière à porter sur le bord antérieur de l'omoplate, et ce lac fut maintenu par des aides placés de chaque côté du malade, pendant qu'un troisième aide fixait la partie supérieure de l'omoplate avec la paume de la main; alors, le chirurgien, saisissant le poignet, tira le membre dans une direction verticale, comme s'il eût voulu relever le corps du malade. De cette manière, la réduction fut faite sans difficulté.

Il est à remarquer que, dans ce procédé, le chirurgien, exerçant l'extension de manière à tirer de bas en haut, est beaucoup plus favorisé dans ses efforts que dans la plupart des autres méthodes. Mais ce n'est pas à cette seule circonstance qu'est dû l'avantage de ce mode de réduction: la direction verticale donnée à l'extension, place le bras perpendiculairement au tronc, et, par conséquent, dans une direction plus favorable que l'extension dans la direction oblique en bas et en dehors.

A cette classe de méthodes se rapporte le procédé assez ingénieux de Kirby. (voyez page 96.)

Méthodes à extension dirigée en haut.

L'extension en haut a été indiquée pour la première fois dans un mémoire publié dans les *Medical observ. and Inq.*, t. 2, p. 340, par Henry Thompson. Mais la priorité appartient incontestablement à White, puisque ce chirurgien avait fait l'application de cette méthode dès l'année 1748. Et, bien qu'il n'ait publié ses observations que le 29 juin 1761, c'est-à-dire, quatre mois après la publication du mémoire de Thompson, publication qui eut lieu au mois de février de la même année, la question de priorité n'est pas douteuse. Comme on a beaucoup cité le mémoire de White, nous avons pensé qu'il ne serait pas sans intérêt pour le lecteur, de pouvoir consulter ce dernier document; nous en donnons donc un extrait détaillé.

Nous placerons en tête de cet extrait, les observations contenues dans le mémoire cité:

Observation A. — M. Longworth, âgé de 60 ans, fit appeler White, dans l'année 1748, pour une luxation de l'épaule droite, qui existait depuis deux mois, et pour laquelle un chirurgien expérimenté, qui l'avait traité immédiatement après l'accident, avait fait en vain plusieurs tentatives de réduction. La tête de l'humérus avait passé au-delà de l'apophyse coracoïde, et était située sous le muscle pectoral, position qui, d'ordinaire, s'accompagne d'une grande douleur. White essaya, mais en vain, d'en obtenir la réduction à l'aide des poulies et des lacs, en tenant le bras à angle droit avec le corps; il fit ensuite quelques tentatives infructueuses par le procédé du talon.

White, partant de l'idée qu'il faut que la tête de l'humérus suive, pour rentrer dans la capsule, le même chemin qu'elle a suivi pour en sortir, et reconnaissant d'une autre part que, vu la structure de l'articulation, la luxation n'a pu s'effectuer et la tête sortir de sa cavité articulaire pendant que le bras faisait avec le tronc un angle aigu, en un mot, dans l'abaissement du bras, fut conduit à admettre que, pour replacer l'humérus dans les mêmes conditions qu'au moment de sa sortie, et sa tête en regard avec la déchi-

on imprime un mouvement de rotation au bras, on voit la tumeur formée par la tête de l'humérus obéir à ce mouvement. L'apophyse coracoïde se trouve en dehors de la tête de l'humérus, qui est située entre l'omoplate et le sternum, et qui est recouverte par le grand pectoral. Le bras est un peu raccourci; le coude est plus éloigné du tronc, et porté plus en ar-

rure de la capsule, il faut le mettre dans l'élévation. Ayant donc fait sceller un anneau de fer à une poutre située au plafond, il y fixa une des extrémités du moufle, tandis que l'autre extrémité fut mise en rapport avec le poignet du malade au moyen de lacs. Le bras fut ainsi placé dans une élévation forcée, directement en haut. De cette manière, il pratiqua l'extension jusqu'à ce que tout le corps du malade fût suspendu; mais, afin que le poignet ne fût pas soumis à une trop grande violence, il fit soutenir le bras au-dessus du coude par deux aides. Il tenta alors de réduire avec ses mains, la tête de l'os, qui céda facilement; il crut reconnaître, à un bruit particulier, qu'elle était rentrée dans sa cavité, et il fit abaisser le bras avec de grandes précautions. L'os avait seulement un peu changé de place, et sa tête s'était rapprochée de l'aisselle. Supposant, d'après cela, que la tête de l'humérus avait repassé à travers la déchirure du ligament capsulaire, mais qu'elle s'était portée en arrière, White pensa qu'elle pourrait être réduite à l'aide du talon, ce qui réussit parfaitement.

Au bout de quelques semaines, le malade avait recouvré l'usage complet de son membre.

Observation B. — John Roobotham, homme très-robuste, âgé de 30 à 40 ans, se luxa l'épaule gauche en 1749. La réduction n'ayant pu être obtenue par plusieurs chirurgiens, White fut appelé auprès du malade, trois mois après l'accident. Il reconnut la luxation aux signes suivans : excavation au-dessous de l'acromion; tumeur dans l'aisselle; coude écarté du tronc et ne pouvant en être rapproché sans de vives douleurs. Il mit le bras en rapport avec le moufle, comme dans le cas précédent; fit l'extension jusqu'à ce que tout le corps fût élevé au-dessus du sol; et, au même instant, l'os glissa dans sa cavité. L'opération ne dura pas plus d'une minute; le malade recouvra rapidement l'entier usage de son membre.

Observation C. — James Dawson, âgé de 35 ans, entra à l'hôpital le 29 septembre 1760, pour un coup violent qu'il avait reçu, quinze jours auparavant, sur la partie intérieure et supérieure de l'épaule, dans un moment où le bras était élevé.

L'humérus était luxé d'une manière insolite. Le malade ne ressentait presque point de douleur, ni dans l'articulation, ni dans le lieu où il avait reçu le coup. Il en existait, au contraire, une très-vive et bien circonscrite, à environ quatre doigts au-dessous de l'articulation, exactement dans le lieu de l'insertion humérale du deltoïde. Le membre était appliqué contre le corps; la plus petite élévation de ce membre augmentait la douleur, et la tête de l'os était fortement portée contre la face antérieure du scapulum. White reconnut cette circonstance à ce que l'angle inférieur de cet os était un peu repoussé en dehors.

Ayant employé, mais en vain, les méthodes ordinaires de réduction, et particulièrement celle du talon, White, qui en ce moment n'avait pas de poulies à sa disposition, ordonna à trois ou quatre hommes vigoureux de monter sur une table, et d'élever le malade en haut par le membre luxé, le plaçant dans une position verticale, jusqu'à ce que la totalité du corps fût suspendue. Au moment où il essayait de faciliter la rentrée de la tête de l'os dans sa cavité, il s'aperçut qu'elle avait fait beaucoup de chemin, et il trouva, après avoir abaissé le membre, que, bien qu'elle n'eût pas repris sa position, elle avait changé de place, et était entièrement dans l'aisselle. Il en conclut qu'il serait alors facile de réduire par toute autre méthode, et, à la première tentative qu'il fit par le procédé du talon, il réduisit immédiatement la luxation. La douleur cessa à l'instant même, et, après quelques jours, le malade était parfaitement bien.

White a réduit plusieurs autres luxations de l'humérus par la même méthode. Voici les réflexions qui lui ont été suggérées par les faits précédens :

« Dans l'observation B, la réduction fut obtenue complétement par le seul secours de cette nouvelle méthode, d'une manière instantanée, sans aucune douleur, quoique la luxation existât depuis trois mois. Dans les deux autres cas, il est vrai, la réduction dut être complétée par un autre procédé, mais comme on avait employé sans succès les mêmes moyens avant de recourir à cette méthode, je ne puis m'empêcher d'attribuer la réussite à ce que le bras avait été dirigé en haut pour l'extension, disposition par laquelle la tête de l'humérus avait été portée en arrière à travers la déchirure de la capsule. »

L'observation C nous offre un cas dont White n'avait encore pas vu d'exemple dans sa pratique, ni dans les auteurs, excepté Heister, qui dit : « la tête de l'humérus peut souvent être luxée sous l'aisselle, quelquefois en avant, quelquefois en arrière *et même sous le scapulum.* » Suivant White, cette phrase n'est point suffisamment claire, mais très probablement elle fait allusion à une luxation de la même espèce que celle qui est décrite dans l'observation *C*. Il est probable que Heister, comme White, veut parler d'un de ces cas dans lesquels la tête de l'humérus est située entre la fosse præ-scapulaire et le muscle du même nom.

Cette méthode est, en réalité, beaucoup moins douloureuse que la plupart de celles qu'on emploie ordinairement, quoiqu'elle puisse paraître pénible au premier coup d'œil. En effet, aucune force n'étant appliquée à l'épaule pour faire une contre-extension, le malade n'est point exposé aux excoriations et aux contusions douloureuses, qui sont trop souvent l'effet des autres méthodes.

H. Thompson, dont nous avons rapporté les observations (voyez pages 82 et 83), conduit par l'examen des parties, sur le cadavre, à employer la méthode de l'extension en haut, s'exprime, à ce sujet, en ces termes : « Ne peut-on pas attendre un succès plus assuré, en essayant de réduire de la manière suivante : en tirant le bras en haut et un peu en dedans, on le portera dans une direction moyenne entre les tendons du sous-

rière que dans la luxation en bas. L'axe du membre, considérablement dévié, se dirige en dedans, de manière à croiser la clavicule.

La douleur est moins vive que lorsque la tête de l'humérus est portée dans l'aisselle, parce que les nerfs du plexus axillaire sont moins comprimés; mais les mouvemens sont beaucoup plus entravés, car la tête de l'os trouve

scapulaire et du petit-rond, qui seront, ainsi que le lambeau du ligament capsulaire, amenés dans le relâchement. Le bras étant tenu dans cette position par une des mains du chirurgien, l'angle inférieur de l'omoplate doit être porté en arrière vers l'épine, pendant que l'acromion est poussé en bas par un aide. Ces manœuvres porteront la tête de l'humérus en dehors du rebord de la cavité glénoïde, et le chirurgien qui tient le bras du malade, faisant une légère extension en haut, passant le pouce ou les doigts de son autre main dans l'aisselle, et pressant la tête de l'humérus, abaissera le bras par un mouvement rapide dans la ligne de direction qui a été indiquée ci-dessus. Ainsi, la réduction aura lieu, je le pense, la tête glissant sur le lambeau du ligament capsulaire et entre les deux tendons, dans sa cavité. De là, on peut juger combien il est mal entendu de pratiquer l'extension horizontalement ou en bas, car la tête de l'humérus appuiera contre l'un ou l'autre de ces tendons, si l'extension est dirigée en avant ou en arrière; et, si on l'exerce dans une direction moyenne, on aura à lutter contre les deux tendons réunis et contre le ligament capsulaire tendu, de sorte que la réduction sera impraticable sans une déchirure ultérieure. »

Les mêmes principes de réduction ont été reproduits plus tard en Angleterre, en 1809, par Sir Charles Bell (*Operative surgery founded on the basis of anatomy*).

Près d'un demi-siècle après les premiers essais de White, un chirurgien français, Mothe, de Lyon, fut amené à une application bien plus complète de cette méthode, et l'on peut dire que, par la solidité de ses raisonnemens, qui ont à la fois pour base des expérimentations faites sur le cadavre, et des résultats pratiques extrêmement remarquables, il est le véritable fondateur de cette méthode; car il n'y a aucune comparaison à établir entre les indications de White et de Thompson, et la démonstration rigoureuse du chirurgien français. Cette assertion surprendra d'autant moins que, selon toute probabilité, Mothe a été conduit à l'emploi de cette méthode sans avoir eu connaissance des travaux de White et de Thompson.

Mothe, après avoir rappelé les préceptes de Petit et de Duverney, sur les principes de l'extension, laquelle, d'après eux, doit être faite dans le plus grand relâchement des muscles, fait remarquer que leur pratique n'était pas en harmonie avec leurs préceptes, puisque, dans le mode d'extension qu'ils employaient, le bras n'était jamais élevé au-dessus de la ligne horizontale, et qu'au contraire, il était toujours au-dessous de cette ligne en se rapprochant du tronc; que, par conséquent, lorsque la luxation est simplement en bas, l'effort de l'extension s'exerce sur les muscles deltoïde, sur-épineux, biceps, et sur la portion supérieure du ligament capsulaire.

Les observations suivantes prouveront combien Mothe avait parfaitement saisi le véritable esprit dans lequel doivent être dirigées les tentatives de réduction, et donneront une idée des succès qu'il obtenait dans sa pratique par l'emploi de cette méthode.

Observation D. — Claude Dupuy, du Bugey, âgé de 29 ans, fort et vigoureux, se luxa le bras gauche en tombant d'un arbre. Plusieurs chirurgiens essayèrent de réduire la luxation, sans pouvoir en venir à bout. Le malade vint à l'Hôtel-Dieu de Lyon, le 20 août 1776. Alors, la luxation existait depuis dix-sept jours : la tête de l'humérus était en bas, et s'engageait sous le cou de l'omoplate. Malgré des extensions et contre-extensions faites avec les mains et des lacs, et poussées si loin, que je vis un moment où le malade commençait à avoir des convulsions, on ne put point déplacer la tête de l'humérus. Ces tentatives furent renouvelées; on essaya le bâton; ce moyen ne fut pas plus heureux. La machine de Petit fut mise en usage : tout fut sans succès.

Alors, je fis asseoir le malade sur une chaise; ensuite, je plaçai sur l'épaule lésée une serviette pliée un peu étroit, pour qu'elle ne portât que sur le bout de l'épaule ou omoplate; quatre de mes confrères, chirurgiens dudit Hôtel-Dieu, assis par terre, tenaient les bouts de la serviette, pour faire la contre-extension; je plaçai une autre serviette, vers le milieu du corps, qui croisait la première. Un autre chirurgien, placé du côté opposé à la maladie, tenait les deux bouts. Celle-ci ne devait servir qu'à fixer le corps dans le moment des extensions. Je fis placer une table solide près du malade, du côté de la luxation, et sur laquelle je montai. Ensuite, je pris le bras malade, que j'empoignai, avec deux mains, vers la partie inférieure ou près du coude; je le relevai, en tirant doucement, jusqu'à ce qu'il fût près de la tête; alors je fis une extension plus forte. Le malade n'éprouva aucune douleur, parce que l'extension se faisait sur tous les muscles également, et la contre-extension n'en gênait aucun, parce qu'elle ne portait que sur l'épaule. Lorsque j'abaissai le bras, mes confrères furent dans la plus grande surprise de voir que la tête de l'humérus était rentrée dans sa cavité. Des applications résolutives, et des embrocations furent faites, pendant plusieurs jours, sur l'épaule; le bras du malade fut mis en écharpe, chaque jour de légers mouvemens lui furent imprimés. Le seizième jour après la réduction, la guérison était complète.

Observation E. — Au mois de juin 1780, je fus appelé aux Charpennes, près de Lyon, pour une femme d'environ 35 ans, qui était tombée dans un fossé et qui s'était démis l'épaule. En effet, je trouvai cette femme, qui avait une luxation du bras. La tête de l'humérus était placée en devant, sous le grand pectoral. Cette femme me raconta qu'elle était tombée de côté, en travers, dans le fossé, et qu'en tombant elle avait tendu son bras, pour s'appuyer sur le bord opposé du fossé; mais le bras n'ayant pas été assez fort, pour résister au poids du corps ou à l'impulsion de la chute, elle avait éprouvé une douleur vive à l'épaule, et

un obstacle à ses mouvemens, dans l'apophyse coracoïde et le col de l'omoplate, en dehors et dans la clavicule, en haut, tandis que les muscles de l'omoplate, tels que le sur-épineux, le sous-épineux et le petit-rond, qui sont dans un état de tension, s'opposent à tout mouvement en dedans et en arrière. Ainsi donc, si l'on essaie de porter le bras en avant, la tête de

ensuite elle était tombée en devant dans le fossé. D'après cela, je ne doutai point que, dans le moment de la chute en travers, le bras tendu et appuyé sur le bord opposé du fossé, ne pouvant pas soutenir le poids du corps, l'humérus ne se fût luxé en bas. Alors, le bras ne pouvant plus faire aucune résistance, le corps tomba en devant dans le fond du fossé; mais le bras, restant appuyé sur le bord du fossé, fut porté en arrière. Voilà précisément ce qui déplaça la tête de l'humérus en devant. N'ayant point d'aide au momen où je vis la malade, j'essayai la réduction tout seul. Je fis coucher la malade sur un lit un peu bas, avec l'attention de placer le bras luxé du côté du bord; ensuite, je plaçai une chaise sur le même bord du lit, mais au-dessus de la tête de la malade; avant de m'asseoir, je commençai par relever le bras, en tirant doucement en arrière; lorsqu'il fut près de la tête, c'est-à-dire, dans une ligne perpendiculaire au corps supposé debout, alors je m'assis et plaçai mon pied gauche sans soulier, sur l'épaule malade pour faire la contre-extension, tandis qu'avec mes deux mains je tenais le poignet du bras luxé par où je fis l'extension. Je puis assurer que, sans un grand effort, ni sans causer de douleur à la malade, je réduisis la luxation. La réduction faite, emploi des résolutifs; le soir, saignée du bras: au bout de dix jours, la malade commença à se servir de son bras; elle a été parfaitement guérie.

On croirait difficilement, après ce qu'on vient de lire, que des principes aussi rationnels sur le traitement des luxations scapulo-humérales soient restés perdus pour la pratique, et que, pendant plus de ving années, la méthode dont nous venons de parler soit restée dans un oubli complet. C'est pourtant ce qui eut lieu; et, lorsqu'en 1830 M. Malgaigne publia dans le *Journal des Progrès*, t. 3, p. 158, un mémoire où il remettait en lumière les véritables bases de la réduction des luxations de l'épaule, en les établissant, non pas, il est vrai, sur l'observation, mais sur des données purement anatomiques, il put croire, et plusieurs autres avec lui, que cette méthode était nouvelle.

Néanmoins, les recherches de M. Malgaigne ont eu l'avantage de déterminer d'une manière plus précise, le siége de la tête de l'humérus, dans ce qu'on appelle généralement la luxation en bas. Il a très bien démontré, en effet, que cette prétendue luxation en bas, n'était, dans la presque totalité des cas, autre chose qu'une luxation en dedans, c'est-à-dire, au-dessous de l'apophyse coracoïde. Toutefois, si l'on s'en rapporte à la description anatomico-pathologique que nous avons consignée (page 81 à 92), on verra qu'il y aurait de l'exagération à affirmer, que, dans la luxation dans l'aisselle, la tête est toujours placée immédiatement au-dessous de l'apophyse coracoïde, puisque nous avons mentionné un cas dans lequel, sans délabrement considérable, le centre de la tête de l'humérus était situé à un pouce et demi au-dessous du centre de la cavité glénoïde.

Quoi qu'il en soit des questions de priorité, au sujet de cette méthode, il est certain que la méthode de réduction par l'extension en haut a été remise en honneur, en France, par suite du travail de M. Malgaigne, et des essais qui furent faits à l'Hôtel-Dieu sous les yeux de Dupuytren, qui semblait ignorer et l'excellent travail de Mothe et les mémoires de Thompson et de White. C'est pour cela que nous croyons devoir renvoyer à quelques observations publiées dans la *Gazette médicale*. (Voyez observ. de T. F. Darlet, *Gaz. méd.*, 1832, p. 506.)

Voici encore d'autres observations qui viennent à l'appui de la méthode à extension dirigée en haut. (*Ibid.* p. 744.)

Observation F. — Françoise Bezelin, blanchisseuse, âgée de 69 ans, femme de petite taille, maigre et peu musclée, voulant déplacer un buffet, tomba à la renverse dans une trape de cave ouverte derrière elle; de là, luxation du bras gauche. L'accident avait eu lieu à huit heures du matin, le 27 octobre; la malade se rendit tout de suite à l'Hôtel-Dieu. M. Dupuytren reconnut la luxation dans l'aisselle: la malade ne pouvait dire comment elle était tombée; on procéda immédiatement à la réduction de cette manière: un aide saisit le poignet du côté luxé, le releva parallèlement à l'axe du corps, et le tira directement en haut. Un autre aide appuyait sur l'omoplate pour faire la contre-extension. M. Dupuytren, assis, dirigeait la tête humérale avec les deux pouces. Au premier effort d'extension, la réduction eut lieu sans difficulté et presque sans douleur. Le bras fut abaissé avec précaution, rapproché du tronc et maintenu par un bandage.

Observation G. — Le 29 octobre, se présenta à l'Hôtel-Dieu, une femme de 40 à 50 ans, faiblement musclée, mais de haute taille et portant une luxation récente de l'humérus en avant et en bas. L'aide ne se trouvant pas assez grand pour soulever cette malade, on la fit coucher sur le dos, un drap plié en cravate fut passé sur l'épaule, et ses deux chefs ramenés vers le bas du tronc du côté opposé, où on les confia à deux aides pour la contre-extension; deux autres aides relevèrent le bras parallèlement à l'axe du tronc et firent l'extension, tandis que M. Dupuytren, avec ses deux pouces, repoussait de bas en haut la tête de l'humérus. Au premier effort, la luxation fut réduite sans douleur.

Dans l'observation suivante, M. Malgaigne employa un procédé encore plus simple, puisqu'il put obtenir la réduction avec un seul aide. Voici cette observation, telle qu'elle est consignée dans la *Gazette médicale.*

Observation H. — Madame Colas, âgée de 46 ans, d'une taille moyenne, mais forte et parfaitement musclée, descendant d'un comptoir sur une chaise assez élevée posa le pied sur le bord de la chaise, qui

l'humérus heurte contre la clavicule; en dehors, elle est arrêtée par l'apophyse coracoïde; en arrière, la résistance ne provient point d'une surface osseuse, elle est due aux muscles.

Les signes les plus caractéristiques sont ceux-ci: situation de la tête de l'humérus au-dessous de la clavicule; coude écarté du tronc et porté en arrière; mouvemens de rotation du bras se communiquant à la tumeur formée

bascula et l'entraîna dans sa chute. Elle tomba donc, la main droite en avant et supportant tout le poids du corps: à l'instant, douleur vive à l'épaule du même côté, craquement et tous les signes d'une luxation scapulo-humérale. J'arrivai une demi-heure après, et je trouvai la tête humérale faisant saillie dans l'aisselle, et faisant également une saillie dure, mais bien moins prononcée, en avant au niveau du creux sous-claviculaire. La dépression ordinaire sous l'acromion; le bras dans l'abduction forcée, la malade ne pouvait le mouvoir en aucune façon; moi-même, en saisissant le coude, je le portais bien légèrement en avant et en arrière, mais je ne pouvais le rapprocher du tronc; l'abduction était directement en dehors; l'épicondyle sur un plan antérieur à l'épitrochlée; l'avant-bras était maintenu fléchi par la malade; enfin, la paume de la main tachée d'une poussière noire, surtout vers l'éminence thenar, attestait la chute sur cette partie. La malade fut assise sur une chaise ordinaire, un aide pressa de haut en bas sur l'acromion, tandis que, monté sur un tabouret, je relevais le bras jusqu'à ce qu'il fût presque parallèle à l'axe du corps, et que je tirais sur le poignet mis en pronation. Il n'y eut ni douleur, ni bruit de réduction; en moins d'une demi-minute, le bras fut abaissé, la réduction était complète.

Méthodes de réduction par mouvement de bascule.

Dans ces méthodes, on n'exerce point une extension directe sur l'humérus, mais on se sert de cet os comme d'un levier du premier genre auquel on fait exécuter un mouvement de bascule, en prenant pour point d'appui, tantôt le genou ou le poingt, tantôt l'avant-bras, qu'on place entre la partie supérieure de cet os et le tronc. On comprendra très-bien ce mécanisme, en se reportant au procédé du genou, tel qu'il est décrit par Sir A. Cooper (Voyez p. 96). Il en est de même du procédé qui consiste à placer le poing dans l'aisselle, ainsi qu'on peut s'en faire une idée dans l'observation suivante, publiée par M. David Bell (*The Lond. med. Gaz.*, août 1833).

Observation J.—R. âgé de 33 ans, tomba sur le pavé, dans un état d'ivresse; il se luxa l'humérus droit en avant. C'était un sujet peu robuste; on reconnaissait, au toucher et à la vue, la tête de l'humérus dans sa position anormale. Le doct. Bell le fit asseoir sur une chaise, puis saisissant fortement, avec la main droite, le poignet du malade, en plaçant sa main gauche fermée sous l'aisselle, il fit une extension très-légère, tira brusquement le bras en travers du corps vers la hanche gauche, et sentit la tête de l'humérus glisser doucement dans la cavité glénoïde.

Dans les deux procédés qui précèdent, le poing et le genou servent passivement, et seulement par leur volume et leur résistance, de point d'appui pour le mouvement de bascule. Autre chose est d'exercer activement avec la main ou l'avant-bras, un mouvement par lequel on attire la partie supérieure de l'humérus en haut et en dehors, pendant qu'on porte le coude contre le tronc.

Desault a réduit deux ou trois fois des luxations en bas, en se bornant à placer la main gauche sous l'aisselle pour servir de point d'appui, pendant que la droite, appliquée à la partie inférieure et externe du bras, abaissait l'humérus contre le tronc, et par conséquent portait en haut la partie supérieure de l'os.

Ce mode de réduction est parfaitement caractérisé dans le procédé suivant, qui est dû à M. Gérard, de Morteau (*Journ. hebd.*, t. 2, pag. 126, 1834.). Voici comment il le décrit lui-même:

Le malade étant assis sur une chaise, un aide, placé du côté opposé à la luxation, passe ses bras autour du cou du patient, et, de ses deux mains croisées sur l'épaule démise, oppose une résistance aux efforts que fera le chirurgien. Placé du côté malade, l'opérateur écarte le membre du tronc, en fléchit l'avant-bras, le tient ou le fait tenir contre la poitrine du malade, et plaçant son avant-bras gauche sous la partie supérieure de l'os luxé, le plus près possible de l'aisselle, il fléchit cet avant-bras en le serrant contre le patient, de manière à ce que l'extrémité cubitale de l'humérus luxé soit appuyée sur le flanc de l'opérateur, lequel exécute alors sur la partie luxée une *seule traction*, qui suffit pour opérer la réduction en replaçant la tête de l'humérus dans la cavité glénoïde. Il est essentiel de retenir l'extrémité inférieure de l'os luxé, fortement appuyée contre le côté, et rapprochée le plus possible de celui du malade. Un homme ordinaire n'a pas besoin d'employer, dans les circonstances communes, plus du tiers de ses forces pour effectuer la réduction, qui s'opère d'un seul coup et sans que le malade ait eu le temps de se plaindre.

CONSIDÉRATIONS SUR LE TRAITEMENT DE LA LUXATION SCAPULO-HUMÉRALE.

Après avoir examiné les diverses méthodes, en les groupant d'après leurs analogies, nous passerons rapidement en revue leurs principaux caractères, en recherchant de quelle manière elles répondent aux indications fondamentales de la réduction. Nous serons conduits par-là à l'appréciation du mérite respectif de ces méthodes, puisque nous étudierons successivement de quelle manière chacune remplit les indications du traitement. Ces indications consistent: 1° à donner au malade une attitude ou une position favorable aux manœuvres de la réduction; 2° à assigner au chirurgien une position ou une attitude qui favorise sa puissance d'action; 3° à assurer l'immobilité de l'omoplate (contre-extension); 4° à exercer l'extension de manière à produire les plus grands résultats avec le moins de force ou de violence; 5° à seconder par quelques manœuvres plus immédiatement appliquées aux parties luxées, les résultats de l'extension, (coaptation).

par la tête de l'os au-dessous de la clavicule.

Sur le cadavre, on trouve la tête de l'humérus reposant sur le côté interne du col de l'omoplate, entre cette partie et les seconde et troisième côtes. Je n'ai jamais eu l'occasion de disséquer un cas récent de cette espèce; mais il existe dans le muséum de l'hôpital St.-

§ I. — *Position du malade.*

La meilleure de toutes les attitudes est celle qui réduit à son *minimum* la résistance musculaire. Sous ce rapport, le décubitus horizontal a une supériorité incontestable sur toutes les autres positions du malade. Aussi, sous ce point de vue, la méthode du talon a-t-elle un avantage auquel elle doit peut-être en partie les succès qu'ont obtenus ceux qui la mettent en usage. La position horizontale favorise les manœuvres du chirurgien de tout ce qu'elle ôte de résistance au malade. Du reste, l'attitude horizontale du malade n'appartient point exclusivement à la réduction par le procédé du talon, on peut encore y recourir pour l'application de la méthode ordinaire (voy. Boyer), ainsi que pour l'application de la méthode de Mothe. On a tellement senti que cette position est en effet l'un des meilleurs moyens de subjuguer la résistance musculaire, que plusieurs chirurgiens y ont eu recours sans qu'ils eussent de règles arrêtées à l'avance sur ce sujet, et dans des cas où l'indocilité des malades augmentait les difficultés de la réduction.

Le décubitus horizontal comporte deux attitudes différentes : ou le malade est couché sur le dos, ou bien il est couché sur le côté (Voy. méthode de Belleville, de Trenton.).

L'attitude assise est loin d'offrir les mêmes avantages ; mais aussi elle a ceci de commode, que le malade est accessible de tous les côtés, ce qui n'est pas à dédaigner sous le rapport du placement des aides et du chirurgien; et d'ailleurs, en ayant l'attention de soustraire tout point d'appui aux pieds du malade, en soulevant les jambes par leur partie postérieure, on affaiblit singulièrement la résistance qu'il peut devoir à cette attitude. On peut varier l'attitude assise de la manière suivante : le malade repose sur le sol, les jambes étendues parallèlement au plan sur lequel il repose : c'est une attitude qui réduit encore beaucoup la résistance musculaire (Voy. procédé de Kirby.).

Enfin, il est une troisième attitude : c'est la suspension (White), attitude dans laquelle il faut considérer deux choses : d'abord l'impossibilité pour le malade de prendre aucun point d'appui, ensuite la part de traction qu'exerce le poids du corps, ainsi suspendu, sur l'articulation scapulo-humérale.

II. — *Attitude du chirurgien.*

Il y a peu d'attitude où le chirurgien ait plus de puissance dans ses efforts de traction, que celle dans laquelle le corps forme un arc qui tend à se redresser. C'est encore là, un des avantages de la méthode du talon. C'est bien évidemment encore le même mécanisme qui donne au chirurgien tant de puissance d'action, lorsque, comme on le voit dans le procédé de Belleville, de Trenton, il tire de bas en haut.

III. — *Fixation de l'omoplate.*

On convient généralement qu'un des principes fondamentaux de la réduction, c'est d'obtenir l'immobilité de l'omoplate. Mais les diverses méthodes atteignent ce but avec plus ou moins de précision et par des procédés qui varient. Celles qui remplissent le mieux peut-être cette condition, ce sont les méthodes dans lesquelles on donne à l'humérus une direction telle, que l'omoplate se dévie difficilement. Sous ce rapport, il y a peu de méthodes qui soient préférables à l'extension en haut, car l'humérus tendant à entraîner l'omoplate dans le sens de son diamètre vertical, cet os résiste beaucoup mieux et se prête moins au mouvement de bascule, que dans toute autre attitude; l'on peut ajouter qu'un moyen très-simple d'assurer ici l'immobilité de l'omoplate, consiste à presser avec le genou ou le talon contre la partie supérieure de l'os, ainsi que Mothe l'a mis en usage avec le plus grand succès. C'est donc une chose digne de remarque qu'une méthode, où cette partie de la réduction semblerait au premier coup d'œil négligée, est celle où l'on satisfait le mieux à cette importante indication.

Après ce procédé de fixation de l'omoplate, vient, en seconde ligne, le procédé employé dans la méthode ordinaire, dans lequel, agissant, d'une part, sur la voûte acromio-coracoïdienne, et, d'autre part, sur le bord axillaire de l'omoplate, on retient ainsi par les deux extrémités l'axe de la cavité glénoïde. Ce système de fixation de l'omoplate est très-judicieux et puisé à la véritable source, c'est-à-dire, dans les données anatomiques.

Une modification très-importante et qui favorise singulièrement la fixation de l'omoplate par le procédé dont il s'agit, a été conseillée et mise en pratique par Sir A. Cooper, et consiste dans une ceinture qui embrasse circulairement le moignon de l'épaule (Voy. page 93.).

On ne peut se dissimuler l'infériorité de la méthode du talon sous le point de vue de la fixation de de l'omoplate. En effet, le talon placé dans l'aisselle, en pressant contre le bord axillaire de cet os, tend à le faire basculer et par conséquent à abaisser son angle supérieur dont l'immobilité est si importante.

Le procédé de contre-extension est assez curieux à étudier dans la méthode par suspension (White). On voit en effet qu'ici, l'immobilité de l'omoplate ne doit point exister, puisque cet os, entraîné par le poids du corps, devrait, pour ainsi dire, se replacer dans ses rapports avec l'humérus. Mais il est à remarquer que le poids du tronc n'agit sur l'omoplate que d'une manière très-indirecte, à cause des connexions très-

Thomas, une pièce anatomique qui offre un exemple remarquable d'une luxation en avant très-ancienne. M. Key, qui en a fait la dissection, m'en a donné la description suivante:

« La tête de l'humérus appuyait sur le col et sur une partie de la face antérieure de l'omoplate, près du bord de la cavité glénoïde, et immédiatement au-dessous de l'échancrure

lâches de cet os avec le tronc, et, sous ce rapport, la méthode de White renferme des imperfections évidentes. C'est ce qui, joint à d'autres considérations, nous a déjà portés à dire que Mothe était le véritable inventeur de la méthode par l'extension verticale. Car, à nos yeux, c'est moins l'antériorité de date au sujet d'une méthode, qui constitue la véritable priorité, que la manière dont on conçoit et dont on applique cette méthode.

IV. — *Extension.*

Quelqu'importance qu'on attache aux autres parties de la réduction, on ne peut s'empêcher de reconnaître que le point fondamental, c'est l'extension (au moins dans la plupart des méthodes; car nous verrons plus bas, qu'il en est dans lesquelles l'extension est nulle); aussi, devons-nous examiner minutieusement tous les détails de cette partie de la réduction. Nous passerons donc en revue successivement : 1° l'attitude du membre; 2° la direction qu'on lui donne; 3° le lieu où s'applique la force extensive; 4° la nature de la force employée à l'extension.

1° *Attitude du membre.* — Nous devons nous expliquer d'abord sur ce que nous entendons par attitude du membre: il s'agit seulement du rapport des diverses brisures du membre entr'elles : ainsi, l'avant-bras est-il fléchi sur le bras, est-il dans la pronation ou dans la supination? Remarquons d'abord, quant à la flexion ou à l'extension de l'avant-bras, que cette attitude est subordonnée nécessairement au lieu sur lequel on applique la force extensive. Ainsi, il est évident que, quand celle-ci est appliquée au poignet, l'avant-bras ne peut être que dans l'extension; quand, au contraire, la force est appliquée à la partie inférieure du bras, on peut fléchir l'avant-bras à un degré plus ou moins prononcé.

La demi-flexion de l'avant-bras est une condition très-favorable, en ce qu'elle ne place aucun des muscles du bras dans un état de tension trop forte : or, si on se rappelle que, dans la note sur l'anatomie pathologique (page 83), nous avons insisté d'après Henry Thompson, sur la manière dont l'extension de l'avant-bras peut nuire aux manœuvres de réduction, en déterminant la raideur et la résistance du tendon du biceps, on sentira que l'attitude la plus favorable est celle de la flexion.

Il est facile de se convaincre, en examinant un malade atteint de luxation, des avantages de la demi-flexion. En effet, si l'on pousse très-loin la flexion de l'avant-bras, on cause de la douleur, parce qu'on augmente la tension du triceps; si l'on veut étendre l'avant-bras tout-à-fait, on cause encore de la douleur par la tension forcée du biceps. Dans la flexion, le malade sent la douleur tout le long de la face postérieure du bras, au lieu que dans l'extension la douleur existe le long de sa partie antérieure. Pott, qui a si bien compris les avantages des positions demi-fléchies dans les fractures et dans les luxations, insiste sur l'utilité de la demi-flexion, qui a pour objet de faire cesser la résistance considérable qu'oppose la longue portion du biceps, quand l'avant-bras est dans l'extension.

C'est pour concourir au même résultat qu'il convient de mettre l'avant-bras dans la pronation, attitude qui tend à relâcher de plus en plus le biceps. D'ailleurs, l'avant-bras en pronation constituant avec le bras un levier beaucoup plus rectiligne que lorsqu'il est dans la supination, c'est encore une circonstance qui favorise le jeu de l'extension (Malgaigne, loc. cit.).

2° *Direction.* — La direction que l'on donne au membre est la circonstance qui influe de la manière la plus marquée sur l'état de tension ou de relâchement des muscles qui entourent immédiatement l'articulation; muscles qui, d'après ce que l'anatomie-pathologique de la luxation scapulo-humérale nous a démontré, sont les plus puissans obstacles à la réduction. En faisant parcourir au membre luxé toute l'étendue d'un demi-cercle, depuis la juxta-position au tronc, jusqu'à la juxta-position à la partie latérale de la tête, on voit que les trois muscles sur-épineux, sous-épineux et petit-rond, qui constituent ces obstacles, sont placés successivement dans un état de relâchement de plus en plus prononcé. Sous ce rapport, la méthode de Mothe et celle de Withe ont une incontestable supériorité sur toutes les autres, et c'est sans doute à cette circonstance qu'est due la facilité surprenante avec laquelle on réduit, dans certains cas, la luxation de l'humérus par ces méthodes.

Si nous voulions ranger les autres méthodes d'après leur degré d'analogie avec celle de Mothe, nous placerions d'abord la méthode de sir A. Cooper, qui conseille de tirer le membre dans une direction telle que son axe soit un peu au-dessus de la ligne horizontale, le malade étant assis; puis le procédé de Belleville, de Trenton, dans lequel le membre est tiré dans un sens perpendiculaire au tronc; ensuite la méthode ordinaire, dans laquelle on tire en bas et en dehors; et enfin la méthode du talon, dans laquelle le membre est rapproché du tronc jusqu'au parallélisme.

3° *Lieu d'élection pour l'application de la force extensive.* — La force extensive s'applique tantôt au poignet, tantôt au-dessus du coude; mais cette circonstance n'est en rapport nécessaire avec aucune méthode en particulier, car dans toutes, on peut à la rigueur appliquer cette force à l'un ou à l'autre de ces points. Cependant, nous devons faire remarquer que, dans l'emploi de la méthode ordinaire, on a beaucoup plus d'avantage à appliquer cette force au poignet, parce que, dans le mouvement qu'exécutent les aides pour porter le membre en avant, celui-ci présente un levier plus favorable à l'exécution de ce mouvement.

que présente le bord supérieur de l'os ; la tête de l'humérus et l'omoplate se touchaient immédiatement, le muscle præ-scapulaire étant détaché, en partie, dans ses insertions à la face antérieure de l'os. La tête de l'humérus était située au côté interne de l'apophyse coracoïde, et immédiatement sous le bord de la clavicule, sans avoir le moindre contact avec les côtes,

Ce que nous avons dit à l'occasion de la flexion et de l'extension de l'avant-bras, met à même de juger pour tous les autres cas, la question du lieu auquel doit être appliquée l'extension.

4° *Moyen d'application.* — Le moyen d'application est un lac ou une serviette longue, qu'on fixe sur les parties, tantôt en en croisant et en tordant les chefs, tantôt en appliquant d'abord, sur le lieu où doit être fixé le lac, une bande mouillée. Nous avons déjà insisté ailleurs sur les avantages qu'on trouve à mouiller ainsi les appareils qu'on applique sur la peau (Voy. note 1, pag. 11.).

5° *Nature de la force extensive.* — Ce travail étant fait au point de vue de la pratique et non de l'histoire de la science, nous avons dû négliger celles des machines qui sont tombées en désuétude.

Dans le plus grand nombre des cas, la force extensive consiste dans l'action musculaire du chirurgien ou des aides réduite à elle-même, ou du moins n'empruntant sa puissance que d'une attitude plus ou moins convenable, en un mot, de l'économie bien entendue de la force. Dans d'autres cas, la force extensive réside principalement dans l'emploi du moufle, et ce genre de force a sur le précédent plusieurs avantages qui ne font point, à la vérité, une loi de l'employer indistinctement pour tous les cas, mais qui le rendent infiniment préférable pour certaines circonstances données. Les avantages de cette force sont : 1° de s'exercer d'une manière uniformément croissante ; 2° de comporter des momens d'arrêt qui fatiguent la résistance du malade, sans épuiser en rien la force extensive ; 3° de placer sous une dépendance immédiate du chirurgien, le degré d'intensité de la force ; 4° enfin, si l'on attache quelque importance à cette condition, de permettre à ce dernier d'évaluer l'intensité de la force au moyen de mesures déterminées (Dynamomètre de M. Sédillot).

On comprend que, dans les cas de luxations anciennes, où il faut vaincre la résistance plutôt par la continuité des efforts que par leur violence, ce genre de force est de beaucoup préférable à l'action des aides.

V. *Coaptation.*

Malgré le peu d'importance que quelques chirurgiens ont semblé accorder aux manœuvres qui constituent la coaptation, nous devons reconnaître qu'il n'y a pas une seule méthode où des manœuvres plus ou moins immédiates sur l'articulation, ne puissent favoriser beaucoup l'action de la puissance extensive ; car il ne faut pas croire que, dans certaines méthodes qui ne semblent fondées que sur l'extension, comme la méthode du talon, par exemple, il n'y ait rien de donné à la coaptation. Nous verrons, au contraire, bientôt que le rôle de la coaptation consiste, dans ces cas, en un mécanisme très-remarquable, mécanisme qui fonde entièrement, à lui seul, quelques méthodes de réduction, celles que nous avons nommées méthodes à bascule. Mais, pour prendre un exemple qui est le plus frappant, on sait très bien, que, dans la méthode de Mothe, c'est-à-dire, dans celle où l'extension s'applique avec le plus de puissance, une pression exercée avec la paume de la main sur la tête de l'os, a pu réduire la luxation, alors que l'extension, à elle seule, restait impuissante.

Nous avons dit que certaines méthodes étaient presque exclusivement constituées par les manœuvres de la coaptation. N'est-ce pas, en effet, une véritable coaptation que la manière d'agir de ces procédés où le poing, le genou ou l'avant-bras, placé dans l'aisselle, représente un point d'appui sur lequel l'humérus se meut comme un levier du premier genre, dans lequel la résistance est à l'articulation, la puissance au coude ? Cela est si vrai que, dans certaines méthodes, la réduction s'opère sans qu'on exécute aucune espèce d'extension.

Il est une particularité de la coaptation, qui consiste à agir sur l'omoplate et à déprimer l'acromion au moment où le bras est retenu fixement par le genou du chirurgien ; mais c'est en général, un principe très-faux en matière de réduction des luxations, que d'agir sur l'os qui est lié avec le tronc; les meilleures conditions que puisse offrir l'os contigu au tronc, c'est sa parfaite immobilité.

Enfin, on peut faciliter encore la réduction, en faisant exécuter à l'humérus un mouvement de rotation sur son axe, mouvement dont le sens doit être déterminé par l'espèce de la luxation.

Ce que nous venons de dire au sujet des méthodes à bascule, s'applique tellement aux cas dans lesquels on aide, dans la méthode ordinaire ou dans la méthode à extension horizontale, la réduction en plaçant le genou au-dessous de l'humérus et en abaissant l'extrémité de ce dernier au moment où on croit que l'extension est suffisante, que de nouveaux détails à ce sujet nous paraîtraient tout-à-fait superflus.

Nous ne pouvons terminer cette histoire des méthodes, sans remarquer qu'il n'en est aucune, si défectueuse qu'elle soit, avec laquelle on ne puisse, même dans un grand nombre de cas, réduire les luxations de l'humérus; mais le but du chirurgien ne doit pas être de rétablir les rapports normaux sans acception de moyens; il faut encore le faire avec le moins de douleur pour le malade, le moins d'efforts de la part du chirurgien; avec le plus de simplicité dans les appareils, et même, s'il est possible, l'absence de tout appareil. Ajoutons que s'il est des réductions impossibles, d'une manière absolue, il en est d'autres dont l'impossibilité est relative à telle ou telle méthode, et qu'on n'est autorisé à juger en dernier ressort de l'impossibilité d'une réduction, qu'après avoir employé infructueusement la méthode qui est la meilleure.

contact rendu d'ailleurs impossible, par l'interposition du præ-scapulaire et du grand dentelé entre le thorax et l'humérus. Les tendons de tous les muscles qui s'insèrent aux tubérosités de l'humérus étaient intacts, et ont été conservés sur la pièce. Le tendon du biceps n'était pas déchiré, il adhérait au ligament capsulaire. La cavité glénoïde était comblée par une substance ligamenteuse; cependant elle conservait sa forme générale et son aspect ordinaire. Les tendons des muscles sur-épineux, sous-épineux et petit-rond adhéraient par des prolongemens fibreux, au tissu ligamenteux qui remplissait la cavité glénoïde; un os sésamoïde s'était développé dans le tissu de ces tendons. La cavité anormale s'étendait depuis le bord de la cavité glénoïde, jusqu'à un tiers environ en travers de la face antérieure de l'omoplate. Un rebord complet s'était formé autour de cette nouvelle cavité, dont la surface était irrégulièrement recouverte de cartilage. La tête de l'humérus avait subi une altération considérable dans sa forme : le cartilage avait disparu en plusieurs endroits. Il s'était formé un nouveau ligament capsulaire complet. »

Il n'est point question dans cette description du petit pectoral ; mais, d'après les rapports de la tête de l'humérus avec l'apophyse coracoïde à laquelle il s'insère, il devait passer au-devant de la tête de l'humérus, ainsi que le grand pectoral.

Les causes ordinaires de cette luxation sont, ou une chute sur le coude, le bras étant porté en arrière de l'axe du corps, ou un coup sur l'épaule, tendant à chasser la tête de l'humérus en avant et en dedans.

Traitement. — Dans cette luxation, comme dans la précédente, on peut réussir, en général, par le procédé du talon dans l'aisselle, et en pratiquant l'extension du bras de la même manière ; toutefois, le pied doit être porté plus en avant, pour exercer une pression sur la tête de l'humérus, et le bras doit être tiré obliquement en bas et un peu en arrière; mais, dans les cas où la luxation existe depuis quelques jours, une extension soutenue et forte est nécessaire, et le moufle est le moyen le plus efficace pour l'obtenir.

Application des appareils et des poulies. — Tout est disposé comme dans la luxation en bas; seulement, l'avant-bras étant fléchi pour relâcher le muscle biceps, les tractions doivent être faites un peu obliquement en bas et en arrière; car si l'humérus était tiré horizontalement, la tête de cet os serait poussée contre l'apophyse coracoïde, obstacle que l'on doit éviter. L'extension doit être soutenue plus long-temps que pour la luxation en bas, parce que la résistance est plus grande; mais aussitôt que le chirurgien s'aperçoit que l'os quitte sa position, il doit confier les cordons du moufle à un aide, et, portant son genou ou son talon contre la tête de l'os, au devant de l'épaule, il pousse celle-ci en arrière vers la cavité glénoïde : cette manœuvre n'est opportune que lorsque la tête de l'os est attirée au-dessous du niveau de l'apophyse coracoïde ; en même temps qu'il pousse ainsi la tête de l'os en arrière, le chirurgien doit porter le bras en avant, en saisissant le coude. Tel est le procédé que j'ai trouvé le plus efficace pour obtenir la réduction de la luxation en avant.

LUXATION DE L'HUMERUS DANS LA FOSSE SOUS-ÉPINEUSE, OU LUXATION EN ARRIÈRE.

Dans cette luxation, la tête de l'humérus est rejetée en arrière du bord inférieur du scapulum. Les signes de cette luxation ne sauraient être méconnus : il existe à la face postérieure de l'omoplate une saillie très-évidente, et qui obéit aux mouvements imprimés au coude. La tête de l'os déplacé peut être facilement saisie entre les doigts, et sentie manifestement au-

Du reste, ce qu'on doit surtout ne jamais perdre de vue, dans l'appréciation et dans le choix des méthodes de réduction, c'est que les obstacles les plus réels à la réduction résident dans la résistance des muscles. On peut bien admettre, il est vrai, que le défaut de relation entre l'ouverture faite à la capsule et la tête de l'os, que le resserrement de cette ouverture à la manière d'une boutonnière tirée par les commissures, peuvent apporter des obstacles à la réduction ; mais ces obstacles ne sont que secondaires, les premiers sont les plus importans.

Il s'agit donc de déterminer cette méthode, et nul moyen ne nous paraissait plus propre à conduire à cette détermination, que de démembrer et d'analyser comparativement, comme nous l'avons fait, chacun des élémens des diverses méthodes, manière de procéder qui nous conduit à une appréciation en quelque sorte mathématique de leur valeur respective. Ainsi donc, si, partant de cette appréciation, nous voulions ranger les méthodes dans l'ordre de leur perfection, nous mettrions en première ligne celle dans laquelle le malade étant couché horizontalement, le chirurgien, placé derrière le lit (sans dossier), exercerait sur le bras relevé parallèlement à la tête (l'avant-bras étant fléchi et en pronation) une traction parallèle à l'axe du tronc, en appliquant le talon sur l'acromion.

Il est bien entendu que cette méthode n'exclut en rien l'emploi du moufle. (*Note des trad.*)

dessous de l'épine de l'omoplate. Les mouvemens du bras sont gênés, mais non au même degré que dans les deux luxations précédentes.

Deux exemples de cet accident se sont présentés à l'hôpital de Guy, dans l'espace de trente-huit ans (1). Dans le premier cas, les caractères de la luxation étaient des plus évidens à cause de la saillie que faisait la tête de l'humérus sur la face postérieure de l'omoplate. Les bandages furent appliqués et l'extension exercée, de la même manière que pour la luxation dans l'aisselle. L'os rentra dans sa position normale au bout de quelques minutes avec un fort craquement. La seconde luxation qui se présenta quelques années après, fut facilement réduite par le même procédé.

Observation 101°, *communiquée par M. J. Toulmin. — Luxation de l'humérus en arrière.* — M. Collinson, âgé de 36 ans, d'une taille de six pieds et d'une force musculaire peu commune, montant un cheval qui s'abattit, fut jeté par-dessus la tête de cet animal. Dans cette chute, il se fit une luxation de l'humérus en arrière. S'étant adressé à un chirurgien de Windsor qui ne reconnut point la luxation, il revint en chaise de poste chez lui où MM. Hacon et Toulmin le virent. L'épaule avait perdu sa rondeur naturelle; les mouvemens du bras en haut et en bas étaient très-libres, mais ceux en avant ou en arrière étaient très limités. En plaçant le bras à angle droit avec le tronc, on voyait évidemment que ce membre était sur un plan postérieur à la cavité glénoïde; en plaçant la main sur la face postérieure du scapulum, et en faisant tourner le bras, on sentait la tête de l'humérus qui obéissait à ce mouvement. Pour réduire cette luxation, on fit la contre-extension, et l'on maintint autant que possible, au moyen d'une large serviette, la partie du scapulum qui n'était pas occupée par la tête de l'humérus. Une extension graduelle du membre fut pratiquée directement en dehors, et alors le bras étant lentement porté en avant, on entendit la tête de l'os rentrer avec bruit dans sa cavité. L'extension ne dura pas plus de deux ou trois minutes. Toutes les fonctions du membre étaient rétablies au bout d'un mois.

Observation 102°. *communiquée par M. C. Mc Coley. — Luxation de l'humérus en arrière.* — « Le 17 juin 1820, Thomas Alding, conduisant un veau au moyen d'une corde attachée à la jambe de cet animal, fut renversé par lui. Voici quels étaient les symptômes de la luxation : il y avait une excavation au-dessous de l'acromion; la peau était plissée dans le même point; le bras était en contact avec la partie latérale du tronc; l'avant-bras était tourné en dedans, et croisait le tronc obliquement en avant; sur la face postérieure de l'omoplate, et immédiatement au-dessous de l'épine de cet os, existait une tumeur présentant le volume d'une orange. Je pense que cette espèce de luxation est produite par les tractions que le grand-rond et le très-large du dos exercent sur l'humérus, tandis que la tête de cet os est poussée violemment sur le rebord de la cavité glénoïde.

Pour obtenir la réduction, je mis l'avant-bras dans une supination aussi prononcée que possible, portant en même temps tout le bras en haut, de manière à ce que la main se trouvât

(1) La rareté de cette espèce de luxation permettant difficilement aux chirurgiens d'en examiner les caractères, on ne saurait en citer trop d'exemples, afin de suppléer à ce que le défaut d'observation directe peut laisser à désirer. C'est ce qui nous engage à mentionner ici les deux observations suivantes.

Observation A. — Luxation de l'humérus dans la fosse sous-épineuse. (*London medical Gazette*, juillet 1833.) — Une femme, âgée de 49 ans, peu robuste, cherchait à atteindre une boîte placée dans un lieu élevé, et avait par conséquent le bras étendu en haut et en avant, lorsque cette boîte glissa tout-à-coup sur la main qui se disposait à la retenir, et tomba à terre; la malade sentit son bras droit se relâcher et retomber sans force parallèlement au tronc; elle entra à l'hôpital de Middlesex, le 4 juin 1833. La luxation était évidente : la tête de l'humérus formait une tumeur distincte dans la fosse sous-épineuse; en avant, au-dessous de l'acromion, existait une dépression. Le bras était pendant le long du corps, comme celui du côté opposé, et n'offrait point la direction en avant et en dehors, qui est mise au nombre des symptômes de cette luxation par quelques chirurgiens. On pouvait imprimer des mouvemens de rotation, sensibles à la vue, à la tête déplacée. Pour obtenir la réduction, on fit asseoir la malade par terre, le côté gauche appuyant contre un mur, dans lequel était fiché un anneau à la hauteur de son épaule; le bandage destiné à maintenir immobiles le tronc et le scapulum était fixé à cet anneau. Deux aides, saisissant les extrémités d'un drap placé autour de l'extrémité inférieure du bras, pratiquèrent une extension dirigée en dehors, en avant et un peu en haut; le chirurgien, placé derrière la malade, empêcha le scapulum de se porter en avant. Lorsque cette extension eut été soutenue pendant quelque temps, une traction plus énergique fit rentrer la tête de l'humérus dans sa cavité, avec bruit.

Observation B. — Luxation de l'humérus dans la fosse sous-épineuse. (*Ibid.*, octobre 1833.) — Catherine Stacey, âgée de 74 ans, entra à l'hôpital de Middlesex, le 29 septembre 1833, pour une lésion du bras droit causée par une chute qu'elle venait de faire, une demi-heure auparavant, sur la partie antérieure de l'épaule. Elle n'éprouvait aucune douleur, mais tous les mouvemens du bras étaient impossibles. La luxation fut facile à diagnostiquer. La tête de l'humérus était visible dans la fosse sous-épineuse, où l'on pouvait lui imprimer des mouvemens de rotation. A la face antérieure du bras, sous l'acromion, il y avait une dépression très-marquée. Le bras pendait le long du tronc et n'était dirigé ni en avant ni en arrière. La réduction fut obtenue avec beaucoup de facilité. (*Note des trad.*)

dirigée parallèlement à la colonne vertébrale, et aussi haut qu'il était possible de l'élever au-dessus de la tête. Je parvins ainsi à faire tourner la tête de l'humérus en bas et en dedans, jusqu'à ce qu'elle reposât sur le bord antérieur du scapulum, et qu'on la sentît en partie dans l'aisselle. L'ayant ainsi ramenée, autant que possible, dans une position semblable à celle de la luxation en bas, je portai avec soin le bras et l'avant-bras en bas et en arrière dans une direction horizontale, en maintenant la tête de l'humérus dans la même position pendant tout le temps. Alors, l'extension étant faite, j'appuyai la main avec force sur l'acromion, et l'os fut facilement réduit. Le mouvement de rotation fut très-douloureux; et, au moment où la tête de l'os franchissait le rebord de la cavité glénoïde, le malade éprouva une vive douleur, et un bruit particulier se fit entendre. »

Observation 103ᵉ, *communiquée par M. Coley. —Luxation de l'humérus en arrière.*— « Jenkins, âgé de 14 ans, fut jeté contre un arbre par un cheval emporté; l'humérus fut luxé en arrière. La tumeur produite par la tête de l'os se voyait dans la direction de l'épine du scapulum, et débordait en partie le niveau de cette éminence. L'apophyse acromion était très-saillante; au-dessous de cette apophyse, les tégumens étaient plissés et présentaient une excavation. Je plaçai le bras dans l'extension, et je lui fis exécuter un mouvement de rotation en dehors; puis l'élevant aussi haut que possible, je portai la tête de l'os déplacé vers l'aisselle; alors, retenant l'os dans cette position, et ayant donné avec précaution au membre la position horizontale, je fis l'extension, aidé d'un autre chirurgien, et la réduction s'opéra facilement.»

Observation 104ᵉ, *communiquée par M. Perry. —Luxation de l'humérus en arrière.*— «Un homme tomba de dessus l'impériale d'une voiture publique; le sommet de l'épaule gauche heurta contre une pierre qui faisait saillie. Il n'éprouva qu'une douleur peu vive; mais ne pouvant plus se servir de son bras, il vint immédiatement à l'hôpital. La tête de l'humérus était portée sur la face postérieure de l'omoplate, où elle formait une saillie considérable, derrière la cavité glénoïde et immédiatement au-dessous de l'épine de cet os. L'excavation située au-dessous de l'acromion n'était pas aussi marquée que dans la luxation dans l'aisselle; le bras était étroitement appliqué contre le corps, et légèrement tourné en dedans; le coude était porté un peu en avant. Les mouvemens étaient libres en avant et en arrière; mais le membre ne pouvait être élevé et porté au devant de la poitrine qu'avec beaucoup de peine. La réduction fut facilement obtenue de la manière suivante: L'omoplate étant fixée, l'extension fut pratiquée au moyen d'un lac placé autour du coude, et maintenue pendant trois minutes; alors, voyant que la tête de l'os n'avait aucune tendance à rentrer dans sa cavité, quoiqu'elle fût déjà en contact avec la partie inférieure et postérieure de son rebord, je me servis de ma main droite appliquée dans l'aisselle comme point d'appui, et saisissant le coude avec ma main gauche, je parvins promptement à faire glisser la tête de l'humérus dans sa cavité articulaire (1). »

(1) Dans toutes les observations qui précèdent, on voit que la réduction a été obtenue avec une grande facilité, on peut remarquer qu'elle consiste en deux temps distincts, et que le secours de la coaptation est tout-à-fait indispensable. Dans l'observation suivante, à raison de l'ancienneté de la luxation, la réduction offrait de très-grandes difficultés qui furent heureusement vaincues par l'emploi bien entendu des machines à extension.

Luxation de l'épaule en arrière. (Mém. lu à l'Académie des sciences, par le doct. Sédillot, Paris, 1834). — Gautberot, âgé de 41 ans, sujet bien portant et fort, se luxe l'os du bras, dans une lutte à laquelle avait donné lieu une hallucination qui le faisait se jeter sur les personnes qui l'entouraient, lorsqu'il avait fait un rêve pénible. Un médecin appelé d'abord, croit à une fracture de l'omoplate: application du bandage de Desault pour la fracture de la clavicule.

Le bandage reste appliqué cinq semaines; abolissement de tous les mouvemens du membre; vives douleurs aux moindres tentatives de flexion et d'élévation; frictions, embrocations et mouvemens communiqués.

Voici quels étaient, au bout de cinq mois et après un amaigrissement du membre, les signes de la luxation: le relief du moignon de l'épaule avait disparu; les bords de l'acromion se dessinaient nettement sous la peau en avant et en dehors; et en enfonçant le doigt au-dessous de ces bords on trouvait une dépression profonde répondant à la cavité glénoïde. Quand la pression était plus forte, l'acromion devenait tellement saillant qu'il dépassait de plus d'un demi-pouce l'enfoncement produit au-dessous de lui.

Toute la face antérieure de l'épaule était aplatie et déprimée; aucune saillie, aucune résistance n'indiquaient dans cette région la présence de la tête humérale; le doigt sentait à travers les tégumens le bord interne de la cavité glénoïde: la luxation n'avait donc pas lieu en dedans.

En portant la main directement en haut dans le creux de l'aisselle, on ne rencontrait pas la tête de l'humérus, et l'on distinguait l'extrémité inférieure de la cavité glénoïde. Le bord antérieur de l'espace axillaire était beaucoup plus incliné en arrière que dans l'état normal, ce qui dépendait nécessairement de la position de l'humérus, entraînant après lui les muscles deltoïde et grand pectoral.

La face postérieure de l'omoplate offrait, au-dessous de la moitié externe de l'épine, une éminence arrondie, dépassant en arrière l'épine de plus d'un pouce, et se continuant manifestement dans la direction du

LUXATION INCOMPLÈTE DE L'HUMÉRUS.

Je crois que cet accident n'est pas très-rare; il se reconnaît aux signes suivants :

La tête de l'humérus est portée en avant contre l'apophyse coracoïde ; il existe une dépression correspondant à la partie postérieure de l'articulation scapulo-humérale, et la moitié postérieure de la cavité glénoïde peut être sentie avec les doigts, à raison du déplacement en avant de la tête de l'humérus. L'axe du bras est dévié en dedans et en avant ; les mouvements du bras, dans l'abaissement, peuvent encore s'accomplir ; mais son élévation est empêchée par la tête de l'humérus qui heurte contre l'apophyse coracoïde ; la tête de cet os forme, dans sa nouvelle situation, une tumeur manifeste qui obéit aux mouvements de rotation que l'on imprime au membre.

Observation 105[e]. — *Luxation incomplète de l'humérus.* — M. Brown, âgé de 50 ans, fit une chute sur l'épaule de la hauteur de sa chaise. A l'examen de l'épaule, après l'accident, on remarqua que cette partie avait perdu sa rondeur, et qu'il y avait une excavation au-dessous de l'acromion ; la tête de l'humérus était projetée en avant et en dedans contre l'apophyse coracoïde ; le bras pouvait être porté en avant : mais son élévation directe était extrêmement difficile. En ramenant les épaules en arrière, je parvins à porter la tête de l'os dans la cavité glénoïde ; mais elle glissa de nouveau en avant dès que l'extension eut cessé.

Observation 106[e]. — *Luxation incomplète de l'humerus en avant.*—M. Bachelor, de Southville, âgé de 36 ans, tomba de dessus une chaise, le 12 novembre. Le malade croit que c'est l'épaule qui porta. Quand il se releva, il ne pou-

bras. Celui-ci, très-incliné de haut en bas et d'arrière en avant, croisait obliquement la direction verticale du corps. En imprimant au membre de légers efforts de rotation, on les voyait se répéter dans la fosse sous-épineuse, et l'on sentait sous la main appuyée sur la saillie indiquée, la tête de l'humérus qui jouait un peu sous les tégumens, et laissait même entendre un bruit de frottement très distinct. Le bras, mesuré du sommet de l'olécrâne au bord externe de l'acromion était d'un pouce plus long que celui du côté opposé ; la distance du rachis au bord externe de l'épaule était diminuée ; le membre, vu de côté, semblait dirigé en haut vers le dos, et en portant le coude en arrière on exagérait la dépression offerte par le grand pectoral et les faisceaux antérieurs deltoïdiens, qui étaient alongés et aplatis sur la cavité glénoïde ; le sillon qui indique la limite de ces deux muscles était plus profond et plus marqué.

Les mouvemens de supination de la main étaient rendus impossibles par suite de la fixation de l'humérus dans une forte rotation en dedans ; le plus haut degré de supination du radius parvenait seulement à placer de champ la paume de la main, tandis que les mouvemens de pronation semblaient exagérés. Tout le membre était amaigri, d'un tiers moins gros que celui du côté gauche, habituellement froid ; le malade ne pouvait s'en servir ; à peine pouvait-il tracer quelques mots, et il élevait difficilement la main jusqu'au menton.

Aucune circonstance ne paraissant contre-indiquer la réduction, M. Sédillot y procéda de la manière suivante :

Deux fois on essaya les moyens ordinaires de réduction, en confiant à des aides l'extension et la contre-extension, et deux fois on échoua. Dans ces tentatives, la tête de l'humérus fut momentanément déplacée et portée en dehors de plus d'un demi-pouce.

Ces difficultés portèrent M. Sédillot à employer l'appareil suivant :

La première pièce servant à la contre-extension était destinée à soutenir et à fixer l'épaule. Le plein en était placé sous l'aisselle ; une des extrémités remontait de là sur la clavicule, passait sur le bord supérieur du scapulum, l'épine de cet os, et allait se réunir, en croisant ainsi l'épaule, à l'autre extrémité qui s'étendait horizontalement derrière le dos. Chacune de ces extrémités supportait un anneau traversé par un lien dont les bouts étaient assujétis d'une manière immobile à un crochet en fer scellé dans le mur.

Une seconde pièce d'une forme ovalaire et de huit pouces de longueur devait encore servir à assujétir l'acromion (bandage acromial). Le milieu ou plein devait être placé sur cette apophyse, les deux extrémités portées en avant et en arrière de l'épaule, étaient garnies d'anneaux. Les liens qui y étaient attachés passaient dans des poulies fixées au plancher, et permettaient l'emploi de toutes les forces nécessaires pour abaisser l'omoplate de haut en bas et un peu de dehors en dedans.

Une troisième pièce, ou brachiale, était destinée à l'extension (bracelet adapté à un moufle) : une longue bande de flanelle fut roulée autour du membre depuis les doigts jusqu'au-dessus du coude, afin de prévenir l'engorgement. La pièce axillaire contenait l'épaule. Les deux anneaux scellés dans le mur pour soutenir les efforts extensifs et contre-extensifs n'étaient pas sur le même plan. L'anneau destiné à la contre-extension étant plus bas que l'autre (et que l'épaule), la pièce placée sur l'épaule pressait obliquement de haut en bas sur l'acromion et sur le bord supérieur de l'omoplate, de manière à empêcher cet os de basculer.

Tout étant convenablement disposé, une saignée d'une livre et demie fut pratiquée au bras gauche sans aucun effet de syncope, et la traction commencée ; elle dura huit ou dix minutes ; d'abord successive, elle

vait mouvoir son bras; mais au bout de dix minutes, un spasme subit imprima à ce membre des mouvemens indépendans de la volonté du malade. Il survint de l'inflammation ; l'épaule se tuméfia ; de la douleur se manifesta le long du bras jusqu'aux doigts, suivant le trajet du nerf cubital. En examinant son bras le soir du même jour, le malade remarqua que l'humérus paraissait porté en avant. Deux mois après l'accident, la main était engourdie. L'insertion du biceps à l'avant-bras était le siège d'une douleur si vive, que souvent le malade était obligé de se lever deux fois pendant la nuit pour baigner sa main dans de l'eau tiède. On voyait une saillie correspondant à l'acromion, et une excavation au-dessous de la voûte acromienne. La tête de l'humérus appuyait contre l'apophyse coracoïde et au-dessous de cette éminence. L'extrémité scapulaire de la clavicule correspondait au milieu de la tête de l'humérus. Le muscle biceps se trouvait dans le relâchement et était raccourci. On sentait, mais avec peine, l'apophyse coracoïde au-dessus et au côté interne de la tête de l'humérus.

Les principes sur lesquels le traitement doit être fondé dans les cas de ce genre, sont les suivans : contre-balancer l'action du grand pectoral par un bandage à clavicule (voyez pag. 72), en ayant soin de faire passer une large courroie sur la tête de l'humérus ; porter le coude en avant, afin de maintenir en arrière la tête de l'os luxé.

Cette luxation diffère de la luxation en avant sous le muscle pectoral, en ce que la tête de l'humérus repose contre la face inférieure de l'apophyse coracoïde, tandis que dans la luxation complète en avant, elle est portée contre le côté interne de cette éminence.

Le seul cas d'autopsie que j'aie eu occasion de voir, après un accident de cette nature, est le suivant :

Observation 107[e], *recueillie par M. Patey. — Luxation incomplète de l'humérus, trouvée sur un cadavre apporté pour les dissections à l'hôpital Saint-Thomas, vers la fin de* 1819. — A l'examen du cadavre, on trouva la tête de l'humérus gauche luxée; si on cherchait à placer le bras à angle droit avec le tronc, on ne pouvait lui faire faire que la moitié du trajet. A la dissection, on constata les dispositions suivantes : Les tendons des muscles qui entourent l'articulation n'étaient point déchirés. Le ligament capsulaire était attaché à l'apophyse coracoïde. Quand on ouvrit ce ligament, on trouva que la tête de l'humérus était située sous l'apophyse coracoïde, qui formait la partie supérieure de la nouvelle cavité glénoïde. La tête de l'os paraissait avoir été jetée sur la partie antérieure du col de l'omoplate, qui était excavée, et formait la portion inférieure de la cavité glénoïde. La tête de l'humérus était très-altérée dans sa forme; elle était devenue irrégulièrement ovoïde, ayant son plus long diamètre de haut en bas. Il ne restait de la cavité glénoïde primitive qu'une petite portion dont la surface était devenue très-inégale par suite de la déposition d'une substance cartilagineuse. Il y avait aussi plusieurs fragmens d'une substance cartilagineuse sur la tête de l'humérus, et dans la cavité glénoïde de nouvelle

fut ensuite rendue permanente d'intervalle en intervalle. Le malade se plaignait violemment : il accusait de vives douleurs au coude, et demandait qu'on suspendît l'opération, cependant nous apercevions la tête de l'humérus s'approcher peu à peu du bord externe de l'acromion, sans craquement, sans secousse, sans que la peau de l'aisselle et du bras fût tendue outre mesure. Lorsque la tête de l'humérus eut dépassé le bord externe de l'acromion, et qu'elle fut par conséquent au-delà du niveau de la cavité glénoïde, j'essayai avec la main, puis avec le genou de la repousser sous l'acromion, en même temps que je portais le coude en arrière et que j'imprimais au bras quelques mouvemens de rotation; mais ces efforts restaient sans succès. Je fis alors appliquer le plein du bandage acromial, resté sans emploi, sur la face postérieure et supérieure du bras; quatre aides en saisirent les cordes et tirèrent vigoureusement en avant, tandis que je tirais les cordes en arrière, dans une direction absolument opposée, puis, confiant cet effort à un aide, je plaçai mon avant-bras gauche sous l'aisselle et je fis desserrer lentement le moufle au fur et à mesure que j'abaissais le coude. En combinant ces deux mouvemens de bascule sur la tête de l'humérus, l'un qui tendait à la pousser en avant, et l'autre à la faire saillir en dehors, nous eûmes la satisfaction de voir la tête de l'os s'engager sous l'acromion, s'y loger tout entière, et le moignon de l'épaule se reformer : cessant alors tout-à-fait l'extension du moufle, le coude fut rapproché du corps et la luxation se trouva réduite.

Toute saillie à la face postérieure du scapulum avait disparu; le moignon de l'épaule était arrondi et reformé en avant. Le sommet de l'apophyse coracoïde était enfoncé et profond sous les tégumens. Les doigts, portés au-dessous de l'acromion, rencontraient la tête humérale occupant de nouveau la cavité. Quelques mouvemens furent exécutés avec précaution, et la main, qui pouvait à peine s'élever jusqu'au menton, avant l'opération, fut portée derrière le cou en passant au-dessus de la tête.

On plaça un coussin dans l'aisselle; des compresses graduées remplirent la fosse sous-épineuse. Le coude fut porté en haut et en arrière au moyen d'un bandage en 8 de chiffres terminé par des circulaires autour de la poitrine. Une écharpe fixée par des points de suture compléta l'appareil, et le malade retourna chez lui sans éprouver de douleur ni de faiblesse.

L'appareil fut renouvelé et réappliqué tous les deux jours, après quelques embrocations chaudes sur le membre. La tête de l'humérus avait un peu de tendance à se reporter en arrière; elle faisait entendre un léger bruit de choc dans ses mouvemens en avant, et il semblait nécessaire de la fixer dans ce sens.

(*Note des trad.*)

formation. A la partie supérieure et postérieure de l'articulation, on trouva un large fragment du cartilage qui pendait dans la cavité articulaire, et qui était réuni en haut seulement à la membrane synoviale, par deux ou trois petits prolongemens membraneux. Il paraît que le tendon de la longue portion du biceps avait été rompu près de son attache à la partie supérieure de la cavité glénoïde, car en cet endroit le tendon était très-petit, et semblait être de nouvelle formation.

Cette luxation reconnait les mêmes causes que la luxation en avant. La partie antérieure du ligament est déchirée, ce qui permet à la tête de l'humérus de s'échapper en avant vers l'apophyse coracoïde.

Le mode de réduction peut être le même que pour la luxation en avant; mais il est nécessaire de tirer les épaules en arrière, afin de porter la tête de l'humérus vers la cavité glénoïde. Aussitôt que la réduction est obtenue, on doit maintenir les épaules au moyen d'un bandage à clavicule, sous peine de voir la luxation se reproduire.

LUXATIONS DE L'HUMÉRUS ACCOMPAGNÉES DE FRACTURE.

Les luxations de l'épaule sont quelquefois accompagnées de fracture de la tête de l'humérus. Il existe, dans le muséum de l'hôpital Saint-Thomas, une pièce anatomique sur laquelle on voit que la grosse tubérosité de l'humérus a été séparée, et l'os lui-même luxé dans l'aisselle. Cette complication, loin d'ajouter aux difficultés de la réduction, rend plus facile la rentrée de l'os dans sa position normale, parce que l'insertion des muscles qui offrent le plus de résistance, le sur-épineux et le sous-épineux, est détruite; mais il en résulte une difficulté plus grande pour retenir l'humérus dans la cavité glénoïde après la réduction.

Observation 108[e]. — *Luxation de l'humérus en avant, sous le muscle grand pectoral; fracture du col de l'humérus.* — M. John Blackburn fit une chute de cheval et se luxa l'épaule en avant. M. Lucas, chirurgien de l'hôpital de Guy, appelé auprès du malade, ayant exercé une extension très énergique, affirma que l'os était réduit. Cinq semaines après, M. B. vint à Londres, et me fit voir son épaule qui offrait encore tous les signes de la luxation. M. B. ne voulut pas se soumettre à une nouvelle extension. J'ai eu depuis de fréquentes occasions de le voir; l'épaule avait conservé les mêmes apparences. Cependant le malade pouvait faire agir son bras et sa main dans toutes les directions, excepté en haut; mais il ne pouvait élever le bras de manière à le rendre parallèle à l'axe du corps. Du reste, il n'éprouvait que peu de douleur ou de gêne. Il mourut en juin 1824; la dissection de l'épaule donna les résultats suivans: Les muscles deltoïde, grand-rond et coraco-brachial ne me parurent avoir subi aucune altération; le sur-épineux était atrophié, ainsi que le petit-rond, qui avait beaucoup perdu de sa couleur naturelle. Le sous-épineux était dans un état de tension; le præ-scapulaire était atrophié et devenu arrondi par la saillie de la tête de l'humérus, à la surface cartilagineuse de laquelle il était adhérent. Le ligament capsulaire était déchiré au-dessous du muscle præ-scapulaire, partout ailleurs il était intact. La tête de l'humérus avait été portée en avant, sur le côté interne de l'apophyse coracoïde, et s'était soudée avec le scapulum par une matière osseuse; mais dans la partie sur laquelle était le præ-scapulaire, la tête avait conservé son cartilage.

Le col de l'humérus était fracturé, et s'était recouvert de productions fibreuses; mais les parties n'étaient maintenues rapprochées que par la capsule de l'articulation, et il s'était formé une articulation nouvelle et qui permettait des mouvemens étendus et multipliés.

Le bord externe de la cavité glénoïde existait dans toute son intégrité. La surface de la cavité glénoïde était comblée par des granulations de matière fibreuse. La grosse tubérosité de la tête de l'humérus avait acquis un volume considérable, et le tendon du biceps passait au travers de l'os (1). Les tubérosités étaient restées sur le fragment supérieur.

Ce cas offre un exemple de fracture du col de l'humérus, dans l'intérieur du ligament capsulaire, avec union par substance fibreuse.

LUXATIONS COMPLIQUÉES DE L'HUMÉRUS.

Une violence extérieure très-considérable peut quelquefois faire sortir la tête de l'humérus à travers les tégumens, en produisant la luxation en avant.

Observation 109[e]. *communiquée par M. Dixon. Luxation compliquée de l'humérus en avant.* — «Robert Price, âgé de 55 ans, étant dans un état d'ivresse, tomba sur l'épaule. A l'examen du

(1) *Au travers de l'os* (through the bone), telle est la traduction littérale de la phrase de Sir A. Cooper. Veut-il dire que le tendon, recouvert par la matière osseuse épanchée par suite de la fracture, aurait été enveloppé dans un canal osseux complet? (*Note des trad.*)

malade, je reconnus que la tête de l'humérus avait traversé les tégumens de l'aisselle, et reposait sur le muscle grand pectoral du côté droit (1). La réduction fut facile, parce qu'elle fut tentée dans l'état de stupeur et d'insensibilité où se trouvait le malade. On employa le procédé ordinaire d'extension et de contre-extension. Le malade fut mis au lit, on fit usage de lotions évaporantes. Le lendemain, douleur et tension considérables (*Saignée*; *purgatif*; *large cataplasme sur l'épaule*; *potions calmantes.*)

Pendant les dix ou quinze premiers jours, on fit de fréquentes applications de sangsues dans le voisinage de l'articulation ; au bout de ce temps, il sortit une grande quantité de pus par la plaie de l'aisselle ; le malade commença à maigrir ; fièvre, insomnie. Au bout de dix ou douze semaines, la suppuration diminua un peu. De petits abcès, situés dans le tissu cellulaire qui entoure l'articulation, se succédèrent pendant plusieurs mois, et compliquèrent la marche de la maladie. Il en résulta des trajets fistuleux qui durent être largement ouverts. La suppuration ne cessa qu'au bout d'un an. La plaie se cicatrisa, mais il y eut ankylose. La guérison était complète quatorze mois après l'accident ; à cette époque, le malade se servait très-facilement de son avant-bras pour écrire. »

Dans des cas de cette espèce, il conviendrait de procéder immédiament à la réduction par le procédé que j'ai conseillé pour la luxation en avant. En général, plus la violence a été considérable, plus la réduction est facile, à cause de l'affaissement général que doit produire une secousse assez forte pour amener cet accident.

Quand l'os est replacé, il faut appliquer sur la plaie, de la charpie imbibée de sang ; ou, si la plaie est large, il faut faire une suture, et appliquer ensuite ce topique. Le rapprochement des bords de la plaie est maintenu par des agglutinatifs ; le bras est tenu appliqué contre le tronc par une bande placée autour du corps, de manière à empêcher le plus léger mouvement.

Par ce traitement, on peut prévenir l'inflammation suppurative, et la guérison peut être obtenue sans souffrances prolongées pour le malade, et sans danger pour sa vie.

(1) On s'explique difficilement comment la sortie de la tête de l'humérus à travers les tégumens de l'aisselle, a pu être le résultat d'une chute sur l'épaule. Il est donc à regretter que M. Dixon n'ait pas donné des détails plus circonstanciés sur le genre de cause qui a produit la luxation. (*Note des trad.*)

LUXATIONS DU COUDE.

Il en existe cinq espèces :

1° Luxation du cubitus et du radius en arrière.

2° Luxation du cubitus et du radius latéralement.

3° Luxation du cubitus seul.

4° Luxation du radius seul, en avant.

5° Luxation du radius seul, en arrière.

LUXATION DU CUBITUS ET DU RADIUS EN ARRIÈRE.

Cette luxation est caractérisée par le changement remarquable qu'elle amène dans la forme de l'articulation, et par la perte incomplète des mouvemens de celle-ci. La forme du coude est notablement altérée; en effet, il existe une saillie considérable en arrière, produite par le cubitus et le radius au-dessus du niveau habituel de l'olécrâne. De chaque côté de cette dernière éminence, se trouve une excavation. La partie antérieure de l'articulation présente une saillie dure, très-volumineuse, située immédiatement derrière le tendon du biceps et formée par l'extrémité inférieure de l'humérus. La main et l'avant-bras sont en supination, et ne peuvent être ramenés qu'incomplétement dans la pronation ; le mouvement de flexion de l'articulation est aussi en grande partie perdu.

J'ai eu l'occasion de disséquer une luxation compliquée de cette articulation, dans laquelle le radius et le cubitus étaient portés en arrière; la pièce anatomique est conservée dans la collection de l'hôpital Saint-Thomas. L'apophyse coronoïde du cubitus occupait la cavité olécrânienne, et l'olécrâne faisait saillie à la partie postérieure du coude, à un pouce et demi au-dessus de sa position ordinaire; le radius était placé derrière le condyle externe de l'humérus, et l'humérus était porté au-devant de l'avant-bras, à la partie antérieure duquel il formait une saillie considérable. Le ligament capsulaire était rompu antérieurement dans une grande étendue. Le ligament annulaire était intact. Le biceps était un peu tiraillé, par suite du déplacement du radius en arrière; quant au brachial antérieur, il était fortement tendu à raison du déplacement de l'apophyse coronoïde.

Cette espèce de luxation se produit ordinairement lorsque, dans une chute, on porte les mains en avant pour garantir le tronc. Dans cette attitude, les avant-bras n'étant pas complétement étendus, les deux os sont poussés en arrière de l'axe de l'humérus, par la pression de tout le poids du corps.

Il est facile de réduire cette luxation par le procédé suivant : Le malade est assis sur une chaise; le chirurgien plaçant son genou dans le pli du coude, et saisissant le poignet du malade, porte l'avant-bras dans la flexion. En même temps, il presse sur la partie antérieure du radius et du cubitus avec son genou, de manière à les écarter de l'humérus, et à faire sortir l'apophyse coronoïde de la cavité olécrânienne; si, pendant que le genou appuie ainsi contre ces os, l'avant-bras est fléchi avec force, mais lentement, la réduction s'opère avec facilité.

On peut aussi placer le membre autour du montant d'un lit, et le fléchir avec force, tandis qu'il est ainsi retenu.

J'ai encore employé avec succès un autre procédé : le malade s'assied sur un fauteuil et passe le bras à travers l'ouverture pratiquée dans le dossier du fauteuil; le corps et le membre étant ainsi solidement fixés, on fléchit l'avant-bras, et la réduction s'obtient facilement.

Cette luxation est quelquefois méconnue dans les premiers instans, à cause de la tuméfaction considérable qui survient aussitôt; mais cette erreur de diagnostic n'entraîne pas l'impossibilité de la réduction, quand bien même celle-ci ne serait tentée que plusieurs semaines après l'accident. J'ai vu, en effet, après un pareil laps de temps, obtenir la réduction par la simple flexion du membre sur le genou de l'opérateur, sans avoir besoin d'employer une très-grande force.

Après la réduction, le membre doit être maintenu dans la flexion au moyen d'un bandage, arrosé de lotions évaporantes et soutenu dans une écharpe. L'avant-bras doit former avec le bras un angle un peu moins ouvert que l'angle droit. On peut mettre une attelle dans l'écharpe, afin que le membre soit mieux supporté.

Observation 110e, *communiquée par M. Samuel White. — Luxation compliquée du coude.* — «William Dowson, âgé de 13 ans, entra à l'hôpital de Guy, le 5 novembre 1822, dans la soirée, pour une luxation compliquée du coude, produite par le versement d'une voiture où il se trouvait, et qui avait porté avec violence sur le coude gauche. Les condyles de l'humérus sortaient à travers la peau, à la partie interne de l'articulation ; la trochlée humérale était complétement à nu ; le cubitus était luxé en arrière, et le radius en dehors; les ligamens latéraux et la capsule étaient rompus; les parties molles qui entourent l'articulation étaient largement déchirées; mais l'artère brachiale et le nerf médian étaient parfaitement intacts. La réduction fut facilement opérée par le procédé suivant : l'humérus étant saisi fortement au-dessus de ses condyles et solidement fixé, on pratiqua l'extension graduelle de l'avant-bras, en lui conservant l'attitude dans laquelle il fut trouvé (il était fléchi à angle droit). Les parties reprirent leur situation normale; mais, par un léger mouvement de l'avant-bras, le déplacement se reproduisit. La réduction fut effectuée de nouveau de la même manière; le membre étant ensuite placé dans la demi-flexion, avec des agglutinatifs, une attelle de carton, préalablement plongée dans l'eau tiède, fut appliquée et maintenue par une bande; le poignet fut soutenu par une écharpe, et le coude, reposant sur un coussin, fut constamment arrosé avec la lotion évaporante. La nuit fut tranquille. Le lendemain matin, point de douleur, pouls 112; dans la journée, soif, tension peu considérable des parties malades. Le lendemain matin, quelques symptômes fébriles accompagnés de céphalalgie, engagèrent à pratiquer une saignée de dix onces, qui parut apporter du soulagement; le soir du même jour, agitation, soif vive. (*Eau de gruau ; 3 grains de calomel.*) Le malade dormit pendant la nuit; mais le matin, le pouls était à 121. (*Julep avec l'acétate d'ammoniaque de trois en trois heures.*) Le soir, le pouls était tombé à 109; douleurs pong'tives dans l'épaule; constipation. (*Trois onces d'huile de ricin.*) Deux heures après, évacuation abondante, suivie d'améliorations; la nuit fut bonne. Le jour suivant, absence de douleur, état satisfaisant. Le lendemain (dimanche), légères douleurs dans le bras; suppuration médiocre de la plaie. Le lundi, amélioration, pouls 105. Le mardi, la suppuration fut plus abondante, mais elle diminua les trois jours suivans ; alors, je me hasardai à panser la plaie. Les bourgeons charnus étaient parfaitement sains; les parties semblaient bien réduites; il n'existait qu'une petite ouverture qui livrait passage au pus. Le second pansement fut semblable au premier, si ce n'est qu'on supprima l'attelle. La température des parties étant suffisamment abaissée, et le gonflement ayant diminué, on cessa l'usage de la lotion évaporante. La constipation fut combattue par l'huile de ricin qui procura deux selles. Le lendemain, douleur dans l'épaule, augmentation de la suppuration. Les quatre jours suivans, les choses se passèrent bien; le pouls varia de 98 à 109. Six jours après le premier pansement, on leva l'appareil; les bourgeons étaient un peu exubérans, mais d'un bon aspect; la plaie fut recouverte de compresses enduites de cérat. Pendant les six jours suivans, le malade continua à aller bien; mais le septième, il se manifesta un peu d'inflammation, on revint à l'usage de la lotion. La suppuration était alors peu abondante. Un abcès s'était formé sur le condyle externe; il fut ouvert avec la lancette, il en sortit environ deux onces de pus louable. Depuis ce moment, amélioration constante jusqu'au 24 décembre, où le malade put se lever et marcher dans la salle. Grace aux soins que l'on a eu d'imprimer à l'articulation des mouvemens passifs, le malade peut maintenant faire exécuter à son avant-bras des mouvemens très-étendus.»

LUXATIONS LATÉRALES DU COUDE.

Dans cette luxation, l'apophyse coronoïde du cubitus, au lieu d'être, comme dans la luxation précédente, située dans la fosse olécrânienne, repose sur la partie postérieure du condyle

externe de l'humérus. La saillie du cubitus en arrière est ici plus considérable que dans la luxation en arrière, et le radius forme une éminence en arrière et en dehors de l'humérus, ce qui détermine la présence d'une excavation au-dessus de la tête du radius. Si on imprime à la main un mouvement de rotation, on sent distinctement la tête du radius qui obéit à ce mouvement.

Si la luxation est en dedans, le cubitus est porté sur le condyle interne de l'humérus; il fait encore saillie en arrière, comme dans la luxation en dehors, et alors la tête du radius est placée dans la fosse olécrânienne, où elle se meut quand on imprime des mouvemens de rotation à la main. Le condyle externe de l'humérus est très-saillant en dehors, dans ce cas.

Je n'ai jamais eu occasion de disséquer une luxation de cette espèce.

Les luxations latérales se produisent de la même manière que la luxation en arrière, mais la chute s'est effectuée dans une direction différente. Elle peut aussi être déterminée par le passage d'une roue de voiture sur le membre, tandis qu'il repose sur un terrain inégal.

La réduction peut être effectuée de la même manière que dans la luxation en arrière, en se bornant à fléchir l'avant-bras sur le genou, sans même prendre en considération si le déplacement s'est effectué en dedans ou en dehors, car aussitôt que le cubitus et le radius sont séparés de l'humérus par la pression du genou, les muscles, par leur contraction, leur impriment la direction convenable.

Quand la luxation est récente, la réduction s'obtient plus facilement de la manière suivante.

Observation 111°. — Une dame me consulta pour une fracture de la rotule, qui s'était réunie par une substance ligamenteuse très-longue. Je lui recommandai de porter continuellement un bandage, sous peine de s'exposer à faire une chute et à se fracturer l'autre rotule, ce dont j'ai observé plusieurs exemples. Quelques heures après, la même dame entra à l'hôpital de Guy, pour une luxation du coude en arrière et en dedans. Trouvant le tendon du biceps et le brachial interne dans un état de tension considérable, je pensai que je pourrais me servir de ces muscles, comme d'une corde qui presse contre une poulie, afin de repousser l'humérus en arrière, en rendant encore leur tension plus forte; en conséquence, ayant étendu avec force l'avant-bras sur le bras, la luxation se réduisit aussitôt.

LUXATION DU CUBITUS EN ARRIÈRE.

Quelquefois il arrive que le cubitus seul est porté en arrière de l'humérus. Le membre présente alors une difformité considérable, suite de la torsion en dedans de l'avant-bras et de la main. L'olécrâne fait saillie et peut être sentie derrière l'humérus. L'extension de l'avant-bras est impossible, si ce n'est par une force suffisante pour effectuer la réduction, et la flexion ne peut pas être portée au-delà de l'angle droit. Le diagnostic de cette lésion est quelquefois obscur; ses signes caractéristiques sont la saillie du cubitus et la contorsion de l'avant-bras en dedans.

Il existe, dans la collection anatomique de l'hôpital Saint-Thomas, un exemple très-remarquable de cette luxation. Elle était ancienne, et n'avait jamais été réduite. Sur cette pièce, l'apophyse coronoïde est placée dans la fosse olécrânienne; l'olécrâne est projetée derrière l'humérus; le radius repose sur le condyle externe de cet os, et s'est creusé une petite cavité dans laquelle il pouvait rouler; le ligament annulaire et le ligament *oblique* (faisceau fibreux qui s'étend de l'apophyse coronoïde du cubitus à la partie inférieure de la tubérosité du radius, et qui limite le mouvement de rotation de ce dernier os), sont rompus entièrement; l'interosseux a été un peu déchiré; l'extrémité inférieure du condyle interne de l'humérus semble avoir été le siège d'une fracture oblique; mais je ne puis affirmer s'il y a eu fracture, ou seulement altération de forme due à la position anormale du cubitus. Le muscle triceps a été rejeté en arrière, et le brachial antérieur est fortement tendu sur l'extrémité inférieure de l'humérus.

Cette luxation est produite par un coup violent sur l'extrémité inférieure du cubitus, qui est porté brusquement en haut et en arrière.

Cette luxation se réduit plus facilement que celle des deux os. Le meilleur procédé consiste à fléchir l'avant-bras sur son genou en même temps qu'on l'attire en bas. Dans ce procédé, non-seulement le muscle brachial favorise les efforts du chirurgien, mais encore le radius, appuyant contre le condyle externe, pendant le mouvement de flexion de l'avant-bras, repousse l'humérus en arrière sur le cubitus.

LUXATION DU RADIUS EN AVANT.

Le radius peut être séparé du cubitus, de manière à ce que sa tête soit portée dans l'excavation située au-dessus du condyle externe de l'humérus, position dans laquelle elle répond à l'apophyse coronoïde du cubitus.

J'ai vu six exemples de cette luxation. Ses symptômes sont les suivans : L'avant-bras est légèrement fléchi, mais il ne peut être fléchi à angle droit avec le bras, ni étendu complétement. Dans un mouvement brusque de flexion

de l'avant-bras sur le bras, la tête du radius heurte contre la partie antérieure de l'humérus, et détermine un choc facilement appréciable pour le chirurgien. La main est dans une pronation presque complète ; mais, ni la pronation ni la supination ne peuvent être opérées parfaitement. On peut, en portant le pouce à la partie antérieure et supérieure de l'articulation du coude, sentir la tête de l'os luxé. Cette éminence osseuse obéit aux mouvemens de rotation imprimés à la main. Cette dernière circonstance, et le choc dont il vient d'être parlé, sont les signes les plus caractéristiques de cette luxation.

Si l'on dissèque une luxation de ce genre, on trouve que la tête du radius repose dans l'excavation située au-dessus du condyle externe de l'humérus; le cubitus est dans sa position naturelle. Le ligament annulaire du radius, le ligament oblique et la partie antérieure de la capsule sont rompus. Une portion du ligament interosseux est également déchirée, et c'est ce qui permet la séparation des deux os. Le muscle biceps est raccourci.

Cette luxation reconnaît pour cause une chute sur la main, l'avant-bras étant dans l'extension; le radius recevant tout le poids du corps, est poussé en haut et déplacé de la manière déjà indiquée.

Observation 112ᵉ. — Je l'ai observée pour la première fois, chez une femme qui était placée dans le service de M. Cline, à l'hôpital Saint-Thomas. Les tentatives de réduction les plus variées furent impuissantes, et cette femme sortit de l'hôpital avec sa luxation.

Observation 113ᵉ. — Le sujet de cette observation était un jeune garçon; je soutins l'extension et la variai de plusieurs manières pendant cinq quarts d'heure sans succès.

Observation 114ᵉ. — Le troisième cas se présenta chez un coiffeur, qui, étant ivre, se luxa le radius; il ne vint me consulter que le lendemain matin. Pendant que j'examinais le membre, le malade eut une syncope et tomba sur le plancher. Je profitai de cette circonstance favorable pour tenter la réduction, que j'effectuai, pendant qu'il était encore étendu par terre. Pour cela, j'appuyai l'olécrâne sur mon pied, pour empêcher le cubitus de fuir, pendant que je mettais l'avant-bras dans l'extension.

Observation 115ᵉ. — Dans le quatrième cas, je parvins à réduire de la manière suivante : le malade fut placé sur un sofa, sur le dossier duquel le bras fut fléchi; alors, l'humérus étant ainsi retenu par le sofa, je fis l'extension de la main, en faisant en sorte de ne point agir sur le cubitus. Le radius glissa en quelques minutes dans sa place.

Observation 116ᵉ. — Dans le cinquième cas, la réduction n'avait pas été obtenue, et la pièce anatomique est conservée dans la collection de l'hôpital Saint-Thomas.

Observation 117ᵉ. — Enfin le sixième cas m'a été offert par un homme tenant un rang distingué au barreau, et chez lequel la réduction n'avait pas été effectuée.

D'après des essais faits sur le cadavre, je suis convaincu que le meilleur mode d'extension est celui qui consiste à agir sur la main de manière à ce que l'extension, ne s'exerçant pas sur le cubitus, porte exclusivement sur le radius. Il convient aussi de mettre préalablement la main dans la supination, afin d'écarter la tête du radius de la partie supérieure de l'apophyse coronoïde. Il faut alors exercer l'extension sur l'avant-bras, en saisissant la main pendant que l'humérus est solidement fixé.

Observation 118ᵉ, *communiquée par M. Tyrrell.* — Un matelot, âgé d'environ 30 ans, s'était présenté à l'hôpital St-Thomas pour une luxation du radius en avant, existant depuis six ou sept mois. On pouvait sentir très-distinctement la tête du radius à la partie antérieure de l'humérus, surtout quand le membre était fléchi aussi loin que pouvait le permettre la luxation, et quand la main était fortement fléchie sur l'avant-bras. L'avant-bras était dans une demi-supination, et, quand l'humérus était fixé, la main ne pouvait être placée complétement ni dans la supination, ni dans la pronation. Dans les essais pour fléchir l'avant-bras, on sentait le choc produit par la tête du radius heurtant contre l'humérus. Par suite des mouvemens continuels qui lui avaient été imprimés depuis l'accident, le membre avait recouvré une grande partie de sa mobilité, puisque le malade pouvait porter la main jusqu'à ses lèvres. Le malade était venu dans l'intention de faire réduire sa luxation; mais on le dissuada de se soumettre aux tentatives de réduction (1).

(1) Les luxations de l'extrémité supérieure du radius étant peu communes, nous rapprochons de celles qui se trouvent dans le texte de Sir A. Cooper, les deux cas suivans :

Observation A. — *Luxation de l'extrémité supérieure du radius en avant*, par le docteur Jousset. (*Gaz. méd*, 1833, p. 216.) — Au mois d'avril 1831, mad. Lory, âgée d'environ 60 ans, descendant précipitamment une rue dont la pente est fort rapide, glisse sur le pavé et tombe violemment. Arrivé auprès d'elle deux heures après l'accident, je trouve l'avant-bras très-gonflé, légèrement excorié au coude, un peu ecchymosé en cet endroit. La main est portée en dehors, l'avant-bras faiblement fléchi sur le bras; tout mouvement est impossible, et l'essai fort douloureux. En suivant le radius, on trouve qu'il n'a plus sa direction : il est porté en avant et en dedans de l'avant-bras. Les doigts, malgré le gonflement, sentent distinctement l'extrémité supérieure faisant saillie et joignant le cubitus adossé à la face antérieure de cet os. Une dépression existait

LUXATION DU RADIUS EN ARRIÈRE.

Je n'ai jamais eu l'occasion d'observer cette luxation sur le vivant; mais j'en ai trouvé un cas sur le cadavre d'un homme qui fut apporté à la salle de dissection de l'hôpital Saint-Thomas, dans l'hiver de 1821. La tête du radius était portée en arrière et un peu en dehors du condyle externe de l'humérus. Quand on plaçait l'avant-bras dans l'extension, la tête de l'os pouvait être sentie et même vue dans le lieu indiqué. Le ligament annulaire était rompu à sa partie antérieure; le ligament oblique était également déchiré; le ligament capsulaire était en partie déchiré, et, si la tête du radius n'eût été retenue par l'aponévrose anti-brachiale, elle eût été portée beaucoup plus loin en arrière.

La réduction sera facile à obtenir au moyen d'un mouvement de flexion imprimé à l'avant-bras. Mais, pour prévenir une récidive, il faudra maintenir l'avant-bras fléchi à angle droit avec le bras au moyen d'attelles et de bandes, jusqu'à ce qu'on ait obtenu la consolidation du ligament annulaire, ce qui exige au moins trois ou quatre semaines.

LUXATION LATÉRALE DU RADIUS.

Observasion 119[e]. — M. Freeman, chirurgien, m'a présenté un homme âgé de 25 ans, qui ayant fait, à l'âge de 12 ans, une chute de cheval dans laquelle l'animal s'abattit avec lui, s'était heurté le coude contre un arbre, au moment où l'avant-bras fléchi était porté au-devant de sa tête. L'olécrâne était fracturée et le radius luxé en haut et en dehors, au-dessus du condyle externe de l'humérus. Chez ce malade, lorsque l'avant-bras est fléchi, la tête du radius chevauche sur l'humérus. Les mouvemens du bras ont conservé beaucoup d'utilité; mais la flexion et l'extension ne sont pas complètes.

au-dessous de l'humérus et en dehors du coude. La malade, étourdie pendant sa chute, n'a pu remarquer, si, en tombant, son coude a directement porté sur le pavé, supportant tout le poids du corps, ou si elle essaya de se recevoir sur la main, le poignet porté dans une forte supination. Je m'appliquai immédiatement à la réduction. L'extension et la contre-extension étant opérées, j'appuyai fortement sur la tête du radius, la poussant en dehors et en arrière. Un mouvement de déplacement et un certain bruit me firent croire à une réduction : l'erreur ne fut pas longue ; au même instant un second effort opéra un nouveau déplacement et un nouveau bruit; l'os était à sa place. La malade ne s'aperçut même pas de cette tentative ; la flexion de l'avant-bras était devenue facile et peu douloureuse, le membre régulièrement conformé. Les jours suivans, le bras fut très-tuméfié, excessivement ecchymosé, mais modérément douloureux ; la réaction fébrile fut faible. En peu de temps, la malade vint à bien, et son bras a recouvré sa force et sa souplesse. Il s'en faut très-peu que l'extension ne soit complète, chose merveilleuse après le dégat énorme qu'a dû occasionner un semblable déplacement.

Observation B, recueillie par M. Willaume. — Luxation en avant de l'extrémité supérieure du radius. (*Archives générales de méd.*, t. 16, p. 173). — Un enfant âgé de 7 ans, assez délicat, étant monté sur un âne, se laissa glisser sur le côté gauche, pour éviter de se heurter à droite contre un obstacle, et tomba le bras tendu, comme pour aller au-devant du sol; c'était un terrain sablé. Cet enfant en se relevant, se plaignit de l'articulation du coude qu'il ne put fléchir. Une heure après, le bras était demi-fléchi entre la pronation et la supination ; il y avait peu de gonflement, et il en survint même très-peu dans la suite. Le petit malade ne se plaignait que dans le moment où l'on imprimait quelques mouvemens au membre, ou lorsqu'on palpait l'articulation. On remarquait dans la direction du cubitus, vers son tiers supérieur, une courbure très-saillante sous la peau; au-dessous et le long de cette ligne, le long du bord cubital de la partie supérieure de l'avant-bras, était une dépression des parties molles qui faisait paraître plus saillantes l'olécrâne et la tubérosité interne de l'humérus. La partie supérieure de l'avant-bras était élargie dans son diamètre radio-cubital. La tête du radius, portée en avant dans le pli du bras, était peu facile à distinguer par le toucher, et lorsqu'on pressait sur elle, le sujet éprouvait une vive douleur. Le tendon du muscle biceps relâché était difficile à reconnaître ; les parties molles, tendues sur le côté abandonné par le radius, ne permettaient pas de distinguer le vide formé par le déplacement de cet os ; la petite tête de l'humérus paraissait plus saillante que dans l'état normal ; les mouvemens de flexion et d'extension se faisaient assez librement; les premiers étaient plus bornés et plus douloureux ; ceux de rotation n'étaient pas totalement impossibles ; celui de pronation était plus facile. La réduction fut d'abord inutilement tentée en pressant sur la tête du radius, tandis qu'on portait l'avant-bras dans la pronation. Le lendemain, une extension et une contre-extension assez fortes étant préalablement opérées, l'avant-bras, jusques-là légèrement en pronation, fut porté dans une supination un peu forcée, et immédiatement après, fléchi fortement ; la difformité de l'articulation disparut aussitôt, la douleur cessa, le bras reprit sa forme ; il fut ramené dans l'extension, maintenu quelques jours dans cette situation, puis enfin mis dans la flexion pendant une quinzaine.

Pour ce qui regarde les luxations de l'extrémité supérieure du radius en avant, on peut consulter avec fruit un mémoire publié récemment par MM. Gerdy et Beaugrand, dans les *Archives générales de médecine*, février 1835. (*Note des trad.*)

LUXATIONS DU POIGNET.

Les luxations du poignet sont de trois espèces :

1° Luxation du poignet sur les deux os de l'avant-bras.

2° Luxation sur le radius seulement.

3° Luxation sur le cubitus.

LUXATION DU POIGNET SUR LES DEUX OS DE L'AVANT-BRAS.

Ce déplacement est rare. Il peut s'effectuer soit en avant, soit en arrière, suivant le sens dans lequel la violence s'est exercée. Si, dans une chute, on porte la main pour garantir le corps, de manière à ce que la paume de la main appuie sur le sol, l'extrémité inférieure du radius et celle du cubitus pressent en avant sur le ligament annulaire du carpe, tandis que les os du carpe sont repoussés en arrière.

Dans cette luxation, l'extrémité inférieure des os de l'avant-bras fait une saillie considérable à la partie antérieure du poignet; le carpe fait une saillie analogue en arrière; au-dessus de cette dernière saillie, on observe une dépression; la main est renversée en arrière; son axe n'est plus en rapport avec celui de l'avant-bras.

Des effets précisément inverses sont le résultat d'une chute dans laquelle le dos de la main ayant porté, celle-ci se trouve luxée en arrière.

Une chute violente sur la paume de la main peut donner lieu à un tiraillement des tendons fléchisseurs, et déterminer un gonflement considérable à la partie antérieure du poignet. Cet accident présente quelques analogies d'aspect avec la luxation; mais il s'en distingue toujours, en ce que, au lieu de deux reliefs, il en existe un seul, qui d'ailleurs, ne succède pas immédiatement à l'accident, mais survient d'une manière progressive. Au moment même où la luxation vient d'avoir lieu, le diagnostic est facile à cause de la mobilité que conserve la main, de la difformité qui est frappante, de la facilité avec laquelle on peut toucher l'extrémité des os de l'avant-bras d'un côté et celle des os du carpe de l'autre.

La réduction de cette luxation, dans quelque sens qu'elle ait été produite, n'offre point de difficultés. Le chirurgien saisit, avec sa main droite, la main du malade, tandis que, de la main gauche, il soutient l'avant-bras; un aide place ses mains autour du bras, au-dessus du coude. Alors l'aide et le chirurgien tirent en sens opposés, et les os se replacent facilement. La réduction s'opère par le même procédé, soit que la luxation ait lieu en avant, soit qu'elle ait lieu en arrière; car, à peine les os sont-ils dégagés par les efforts d'extension, que la contraction des muscles environnans suffit pour rétablir la disposition normale.

LUXATION DU POIGNET SUR LE RADIUS.

L'extrémité inférieure du radius peut être déplacée seule, et portée au-devant du carpe sur les os scaphoïde et trapèze. Dans ce cas, le bord externe de la main regarde en arrière, et l'interne en avant. On reconnaît, à la vue et au toucher, l'extrémité inférieure du radius qui forme un relief à la partie antérieure du poignet. L'apophyse styloïde du radius a perdu ses rapports normaux avec le trapèze.

Cet accident est ordinairement causé par une chute, la main étant renversée en arrière. Je l'ai vu survenir par l'effet d'une chute sur la main, chute dans laquelle il y eut aussi une fracture oblique des condyles de l'humérus. La main était pendante en arrière, et ses mouvemens causaient une vive douleur. (*Voyez, pour les détails de cette observation, le chapitre des fractures de l'humérus.*)

Le traitement est le même que pour la luxation du poignet sur les deux os de l'avant-bras. L'avant-bras étant fixé, on fait l'extension sur la main.

LUXATION DU POIGNET SUR LE CUBITUS.

Le cubitus étant étranger à l'articulation du poignet, étant enveloppé par un ligament capsulaire propre, et séparé du poignet par un cartilage mobile, se déplace isolément plus souvent que le radius.

Dans cette luxation, le ligament radio-cubital est déchiré, et l'extrémité inférieure du cubitus fait ordinairement saillie en arrière, sans qu'il y ait fracture du radius. La tête du cubitus forme une tumeur à la partie postérieure du poignet; on le fait rentrer facilement dans sa position naturelle; mais, aussitôt que la pression a cessé, il se déplace de nouveau, son ligament déchiré ne pouvant plus le retenir.

Les signes de cette luxation sont : 1° la saillie du cubitus qui déborde de beaucoup le niveau de l'os cunéiforme; 2° le changement de position de l'apophyse styloïde, qui n'est plus en ligne avec le cinquième os métacarpien.

La réduction s'obtient en poussant le cubitus en avant. Mais, pour le maintenir dans la situation normale, il faut placer des attelles le long de l'avant-bras, à la face dorsale et à la face palmaire, et appliquer une pièce de cuir sur l'extrémité du cubitus, afin de la retenir dans ses rapports avec le radius. On doit appliquer une bande roulée autour des attelles, afin de leur donner la fixité convenable.

LUXATIONS DES OS DU CARPE

ET DU METACARPE.

La luxation des os du carpe est très-rare ; en voici un exemple :

Observation 120e, *recueillie par F. R. Elkinkton.* – Mary Nichols, âgée de 60 ans, fit une chute dans laquelle le dos de la main porta contre le sol, et se fractura le radius obliquement de haut en bas et de dehors en dedans. La fracture divisait la surface articulaire inférieure du radius. Le fragment inférieur, réuni à l'os scaphoïde, fut porté en arrière sur le carpe. Le poignet était légèrement fléchi, et il y avait à la partie postérieure du carpe une saillie manifeste; les doigts pouvaient être complétement étendus, mais ils ne pouvaient être portés que dans une demi-flexion. Une crépitation distincte était perçue toutes les fois qu'on portait la main, ou l'apophyse styloïde du radius en arrière ou en avant. La fracture fut facile à réduire, au moyen d'une légère extension et d'une pression soutenue sur les parties déplacées. Il y avait une ecchymose considérable et une douleur vive ; on appliqua six sangsues , on fit des lotions évaporantes, et l'on plaça deux longues attelles; puis, aussitôt que le gonflement fut un peu diminué, des bandelettes d'emplâtre fondant. Au bout de six semaines, la fracture était consolidée, mais la mobilité du poignet était encore très-imparfaite, et la malade ne pouvait se servir de sa main pour saisir les objets.

Quelquefois des kystes synoviaux (*ganglia*) peuvent être confondus avec cette luxation ; mais dans ce cas, un coup violent donné avec le dos d'un livre, fait disparaître la tumeur et dissipe tous les doutes.

Relachement de l'articulation carpienne. — L'os à tête et les os cunéiformes sont quelquefois déplacés, par suite du relâchement de leurs ligamens ; ils forment alors des saillies à la partie postérieure du poignet, pendant la flexion de celui-ci. Cet état entraîne un tel affaiblissement de la main, qu'elle ne peut remplir ses fonctions qu'autant que le poignet est soutenu.

Observation 121e. — J'ai été consulté par une jeune dame qui présentait cette saillie du grand os, et qui, par là, était obligée de renoncer à la musique et à ses autres occupations ; elle ne pouvait se servir de sa main, qu'en ayant recours à deux courtes attelles, adaptées au poignet et maintenues contre la partie antérieure et à la partie postérieure de la main et de l'avant-bras.

Une autre dame, qui était atteinte de la même maladie, portait, pour suppléer au défaut de force de son poignet, un fort bracelet de chaîne d'acier, étroitement serré autour du poignet.

Le moyen le plus généralement employé dans ces cas, consiste dans l'application de bandelettes agglutinatives et d'une bande autour du poignet. On emploie aussi les affusions d'eau froide sur la main, en les faisant tomber d'une grande hauteur, et après ces affusions, on pratique des frictions avec une serviette rude, dans le but d'activer la circulation et de donner de la force aux ligamens.

Luxation compliquée des os du carpe. — Cet accident n'est pas rare : il est ordinairement causé par un fusil qui crève dans la main, et dont les fragmens se frayent une route à travers le carpe et entre les os métacarpiens. Dans les cas de ce genre, on peut enlever un des os du carpe, conserver la main sans qu'elle perde beaucoup de sa mobilité, et sans compromettre la vie du malade.

Observation 122e, *recueillie par M. Charles Fagg.* — Richard Mitchell, âgé de 22 ans, entra à l'hôpital de Guy, dans le service de M. Forster, le 17 octobre 1822, pour une lésion grave du poignet, causée par l'instrument qu'on appelle *un diable à cardeur de laine.* La plaie comprenait les deux tiers de la circonférence du poignet; elle était accompagnée d'une forte contusion; l'os scaphoïde faisait saillie en arrière, et n'était retenu contre l'articulation que par sa partie latérale; en conséquence, les articulations que cet os concourt à former, étaient béantes; les tendons extenseurs du pouce, du doigt médius et de l'indicateur étaient rompus; l'artère radiale, quoique divisée, ne donna pas une hémorrhagie considérable. On enleva l'os scaphoïde avec l'instrument tranchant; les bords de la plaie furent rapprochés par des points de suture; de la charpie imbibée de sang fut appliquée sur elle, et maintenue avec des bandelettes agglutinatives; l'avant-bras et la main furent placés sur une attelle destinée à empêcher tout mouvement du poignet; on fit une saignée de douze onces: enfin on prescrivit les lotions évaporantes. Au bout de deux ou trois jours, la douleur étant très-vive, cet appareil fut levé; on trouva une inflammation assez intense et même une escarrhe sur un des points de la plaie; les sutures furent enlevées, et on appliqua un cataplasme. deux ou trois jours après, il se forma le long des gaînes des tendons, des abcès qui furent ouverts. L'escarrhe se sépara promptement, et l'inflammation diminua à mesure que la suppuration s'établit. Au bout de deux ou trois semaines, la cicatrisation était assez avancée pour permettre l'application d'emplâtres agglutinatifs, et sous l'influence de ces moyens, elle se compléta graduellement. Le malade n'éprouva qu'une fièvre traumatique modérée; toutefois sa guérison fut retardée par une affection pulmonaire, qui fit craindre une phthisie commençante, et qui fut dissipée par les sangsues et les diaphorétiques. Lorsque la plaie marchait vers la cicatrisation, on eut recours aux mouvemens passifs, renouvelés régulièrement. Plus tard, on fit des frictions avec le liniment savonneux. Toutefois la mobilité des doigts n'était pas complète, lorsque le malade quitta l'hôpital, ce qui ne l'a pas empêché de reprendre ses travaux.

Quand un ou deux os du carpe seulement sont luxés par les éclats d'une arme à feu, on peut les enlever et suivre le traitement indiqué; mais quand le désordre est plus considérable, l'amputation devient nécessaire.

LUXATION DES OS DU MÉTACARPE.

Ces os sont articulés si solidement avec ceux du carpe, que je ne les ai jamais vus luxés que par les éclats d'un fusil qui avait crevé dans la main, ou par la roue d'une voiture pesante qui avait passé sur cette partie. Ordinairement, le désordre est tel que l'amputation est indispensable. Cependant, lorsque l'accident reconnait la première des deux causes, on peut quelquefois se contenter d'enlever un ou deux de ces os; et, si on juge nécessaire d'amputer le doigt médius et l'annulaire, on peut ensuite rapprocher l'indicateur de l'auriculaire de manière à ce qu'il n'en résulte que peu de difformité.

Observation 123e. — Je fus appelé auprès de M. Waddle; son fusil ayant crevé dans sa main, un éclat du canon avait traversé celle-ci. Les os métacarpiens des doigts médius et annulaire étaient fracturés comminutivement; mais la peau n'était que déchirée et sans perte de substance. J'amputai les deux doigts avec les os métacarpiens correspondans; je rapprochai les tégumens à l'aide d'une suture, en ayant soin de porter l'indicateur et le petit doigt l'un vers l'autre au moyen d'une bande. La réunion se fit exactement, et la main, quoique mutilée, resta encore extrêmement utile.

Observation 124e. — On apporta à l'hôpital de Guy un enfant de douze ans, chez qui le même accident avait mis en pièces le pouce et tous les doigts excepté l'indicateur; toute la main était comme broyée, et les os métacarpiens étaient séparés du carpe. Je m'aperçus que le tendon du doigt indicateur était intact, et qu'on pouvait conserver assez de peau pour recouvrir l'os métacarpien correspondant. En conséquence, j'emportai l'os trapèze (le pouce avait été complétement séparé par l'instrument vulnérant) et les os métacarpiens de tous les autres doigts. Dans la suite, ce doigt unique fut très-utile au malade qui s'en servait comme d'un crochet.

LUXATION DES DOIGTS

ET

DES ORTEILS.

La luxation des phalanges est rare à cause de la solidité de leurs connexions; elle est plus fréquente entre la première et la seconde phalanges, qu'entre la seconde et la troisième. On peut la reconnaître facilement au relief que forme en arrière la première phalange, tandis que la tête de la seconde se reconnaît, quoique d'une manière moins distincte, sous la gaîne des tendons.

La réduction s'obtient au moyen d'une extension dirigée un peu en avant, afin de mettre les muscles fléchisseurs dans le relâchement. Si la luxation n'existe pas déjà depuis plusieurs heures, la réduction en est facile; mais si, au contraire, elle a été négligée d'abord, on ne peut réussir que par une extension prolongée et soutenue avec vigueur. J'ai vu trop d'accidens résulter de la lésion des tendons et des ligamens qui avoisinent ces articulations, pour recommander jamais, comme on l'a fait, de les diviser, dans le but de faciliter la réduction dans les cas rebelles.

Tout ce qui précède s'applique également aux orteils, dont les luxations toutefois sont plus difficiles à réduire, à cause de la brièveté de ces appendices, et de la moindre flexibilité de leurs articulations.

LUXATION PAR SUITE DE LA RÉTRACTION DU TENDON FLÉCHISSEUR. — Un doigt ou un orteil peut être entraîné peu à peu hors de sa position normale par la rétraction du tendon fléchisseur et de sa gaîne.

Par suite de cette déviation, la première et la seconde phalange des orteils font saillie, en haut, contre le soulier, de manière à empêcher le malade de se livrer à la marche.

J'ai observé fréquemment cette rétraction d'un orteil chez de jeunes femmes, et je l'attribue à l'étroitesse de leur chaussure. L'amputation d'un orteil, en pareille circonstance, semble au premier abord, une ressource bien cruelle; cependant, quelquefois on est forcé d'y recourir, car cette maladie s'opposant à la marche, impose à celui qui en est atteint une foule de privations. La première fois que je vis un cas de ce genre, je refusai de pratiquer cette opération, dans la crainte du tétanos; mais la dame, qui me consultait, s'adressa à un autre chirurgien; l'amputation fut faite, et la malade s'en trouva bien. Ce succès m'encouragea à adopter la même pratique chez une dame qui, par suite de la même lésion, ne pouvait plus prendre l'exercice nécessaire à la conservation de sa santé. Le résultat fut tout aussi heureux.

Les doigts se rétractent quelquefois de la même manière par suite de l'inflammation chronique de leurs gaînes et de l'aponévrose palmaire, à la suite de travaux excessifs de la main, soit avec le marteau, soit avec la rame ou la charrue, etc. Quand les gaînes sont rétractées, il n'y a rien à faire pour le soulagement du malade; mais quand la rétraction est due à l'aponévrose et que la bandelette contractée est étroite, on peut avec avantage

en faire la division avec un bistouri étroit, à travers une plaie très-peu étendue des tégumens, et placer le doigt sur une attelle pour le maintenir dans l'extension.

Mon neveu, M. Bransby Cooper, a pratiqué avec succès cette opération sur le pied, chez un fermier, qui par suite d'une rétraction semblable, ne pouvait plus se livrer à ses occupations ordinaires.

Luxations du pouce. — Ces luxations sont difficiles à réduire, à cause des muscles forts et nombreux qui s'insèrent à cette partie; il est donc nécessaire d'en opérer la réduction dans le plus court délai possible après l'accident.

Luxation de l'os métacarpien du pouce sur l'os trapèze. — Dans les cas que j'ai observés, l'os métacarpien avait été porté en dedans, entre le trapèze et la tête du deuxième métacarpien; il formait une saillie vers la paume de la main; le pouce était renversé en arrière et ne pouvait être porté vers le petit doigt; il y avait aussi beaucoup de douleur et de gonflement.

Pour faciliter la réduction, il faut incliner le pouce vers la paume de la main pendant les efforts d'extension, afin de diminuer la résistance des muscles fléchisseurs qui sont plus puissans que les extenseurs. L'extension doit être soutenue pendant long-temps et avec fermeté, car aucun effort brusque ne pourrait opérer la réduction. Si l'os ne peut être réduit par la simple extension, il vaut mieux abandonner la maladie aux chances d'amélioration que peut offrir le temps, que de diviser les muscles et de s'exposer à léser les nerfs et les vaisseaux sanguins.

Cette luxation est quelquefois produite par un fusil qui éclate; la luxation est alors compliquée. On peut ordinairement replacer l'os avec facilité. Les tégumens étant rapprochés et maintenus par une suture, on applique des cataplasmes; et, si la contusion n'a pas été très considérable, on peut obtenir une guérison parfaite. Quelquefois cependant, l'os métacarpien est tellement séparé du trapèze, et les muscles sont si violemment déchirés, qu'il faut amputer le pouce. En pareil cas, je pense qu'il convient de reséquer la surface articulaire du trapèze.

Un cas de cette nature me fut présenté par le domestique de M. Grover. Après l'amputation du pouce, la surface articulaire du trapèze faisait une saillie si considérable qu'elle ne pouvait être recouverte par la peau. La résection en fut faite, et le malade guérit.

Observation 125ᵉ, communiquée par M. George Cooper. — « Arthur Trimmer, âgé de 13 ans, fut blessé le 2 février 1819, par l'explosion d'une boite à poudre en cuivre, qui renfermait environ une demi-livre de poudre, et qui creva dans sa main. Cette explosion produisit une dilacération considérable de la paume de la main et une luxation compliquée du pouce. Tous les muscles qui unissent le pouce à la main étaient complétement déchirés. Voyant le pouce renversé sur le carpe, séparé de son articulation avec le trapèze, je me disposais à l'enlever avec le bistouri, lorsque j'aperçus les tendons du long fléchisseur et du long extenseur du pouce intacts dans leur gaîne. Je replaçai donc ces parties aussi exactement que possible, au moyen de trois points de suture, deux du côté de la face palmaire, un du côté de la face dorsale de la main. L'hémorrhagie qui était abondante d'abord, cessa par une légère pression. Les parties furent mollement tenues rapprochées par des agglutinatifs, en ayant soin de laisser assez d'espace pour que les mouvemens d'extension fussent libres après la cicatrisation. (*Lotions évaporantes sur la main et l'avant-bras; pour le soir, une pilule de trois grains de calomel et un grain d'opium; pour le matin, une mixture cathartique.*)

Le 4 février, le pouls étant dur et à 120, je fis une saignée de huit onces. (*Potion effervescente; continuer les moyens antiphlogistiques.*) Le 7, on leva l'appareil; la réunion s'était opérée dans une étendue considérable. Il ne survint aucun symptôme tétanique, et la fièvre allait en diminuant.

Le surlendemain, on renouvela le pansement; la plaie avait un aspect favorable; la suppuration n'était pas considérable. Je continuai à employer dans le pansement des agglutinatifs et une petite quantité de charpie, et de soutenir le tout avec une bande large d'un pouce, au moyen de laquelle j'exerçai une pression égale et suffisante pour favoriser l'inosculation des bourgeons charnus, et pour produire une plaie aussi peu inégale que possible.

Depuis ce moment, le pansement eut lieu tous les deux jours. Le 16, je commençai à imprimer quelques mouvemens, d'abord en fléchissant simplement la première phalange du pouce, dans l'intention de rompre les adhérences qui auraient pu s'être formées entre les tendons et leurs gaînes. Le 23, j'imprimai quelques mouvemens à la seconde phalange. Vers la fin du mois, la plaie était cicatrisée. Pendant le mois de mars, je donnai peu à peu plus d'étendue aux mouvemens. Le 1ᵉʳ avril, le petit malade est parti pour l'île de Wight. Je lui recommandai de faire mouvoir son pouce chaque jour; et maintenant, il s'en sert, aussi bien qu'avant son accident, pour écrire et pour toutes ses autres occupations. »

Luxation de la première phalange du pouce. — Quand la luxation est simple, la première phalange est portée en arrière sur l'os métacarpien où elle fait saillie, et l'extrémité inférieure de ce dernier forme une tumeur considérable en dedans, vers la paume de la main. Les mouvemens de cette articulation sont impossibles, mais les mouvemens du pouce dans son articulation trapézo-métacarpienne sont conservés, en sorte que bien qu'ayant perdu les

mouvemens de flexion et d'extension de la première phalange sur l'os métacarpien, il conserve sa faculté d'opposition.

Pour réduire, il faut pratiquer l'extension en fléchissant le pouce, autant que possible, vers la paume de la main, afin de mettre dans le relâchement les muscles fléchisseurs. Voici quel doit être le mode d'application de la force extensive; il peut s'appliquer également dans tous les cas de luxations des orteils, du pouce et des doigts :

La main doit être plongée pendant long-temps dans de l'eau chaude, afin de produire le relâchement des parties. Ensuite, une lanière de cuir mince, mouillée, est appliquée aussi exactement que possible autour de la première phalange. Un ruban étroit de fil, long de deux pieds environ, est appliqué par-dessus le cuir au moyen du nœud des matelots (*clove hitch*). Un aide place son doigt médius et son indicateur entre le pouce et l'indicateur du malade, et fait la contre extension, tandis que le chirurgien, avec d'autres aides, fait l'extension sur la première phalange, qu'il a soin de diriger un peu en dedans vers la paume de la main.

L'extension doit être soutenue pendant très-long-temps, et, si les efforts du chirurgien ne sont pas suivis du succès, il faut recourir au procédé suivant. La bande de cuir et le nœud étant appliqués comme il vient d'être dit, on place un fort ruban de laine entre l'os métacarpien du pouce luxé et le doigt indicateur; alors, l'avant-bras est fléchi autour d'un montant de lit auquel le ruban de laine est fixé. Un moufle est adapté au ruban qui entoure la première phalange, et l'on reprend l'extension; ce procédé doit presque infailliblement être couronné de succès. Si cependant, malgré les efforts les plus énergiques et les mieux dirigés, la réduction ne s'opère point, il faut cesser toute tentative, et se garder de diviser les parties, car, malgré la non-réduction, le pouce sera très-utile au malade au bout d'un certain temps.

Dans les luxations compliquées de la première phalange du pouce, si la réduction présente beaucoup de difficultés, et si la plaie est large, il vaut mieux reséquer l'extrémité de l'os, que de contondre les parties par une extension long-temps continuée. Il faut tenter la guérison par première intention; et, si les mouvemens passifs sont commencés de bonne heure, il se formera une articulation, et le pouce restera très-utile.

Observation 126ᵉ. — Un homme vint me consulter pour une luxation compliquée de la première phalange du pouce qui avait été renversée sur le dos de l'os métacarpien correspondant par un éclat de fusil. Les muscles fléchisseurs et l'abducteur étaient dilacérés au-dessous du trapèze; les extenseurs étaient intacts. Ayant eu recours à l'extension, d'après le procédé que je viens de décrire, j'opérai facilement la réduction. Je tins les bords de la plaie rapprochés par une suture, et prescrivis un cataplasme à cause de la contusion. La guérison fut complète.

LUXATION DE LA SECONDE PHALANGE DU POUCE. — Si la luxation est simple, le chirurgien doit appliquer ses doigts sur la partie postérieure de la première phalange, et le pouce sur la partie antérieure de la phalange luxée, puis fléchir celle-ci sur la première autant que possible.

Dans la luxation compliquée, il vaut mieux reséquer l'extrémité de la seconde phalange, en évitant de léser le tendon qui est rompu; car lorsque l'os est reséqué, les deux bouts du tendon peuvent facilement être mis en contact. On doit donc les égaliser avec le bistouri, et la plaie doit être entourée par de la charpie imbibée de sang et maintenue par une bande. Les mouvemens passifs ne doivent être commencés que quinze jours ou trois semaines après un repos absolu (1).

(1) *Luxation compliquée du pouce, suivie de la mort*, par le docteur Cramer. (*Rust's Magazin*, t. 21, p. 545. — Une femme de 31 ans, enceinte au huitième mois, fit une chute sur le dos, dans laquelle le pouce de la main gauche fut rudement heurté contre une pierre proéminente; la seconde phalange céda au choc, mais la première, poussée en avant, rompit le ligament capsulaire et toutes les parties molles situées au-devant d'elle à la paume de la main; il y eut en même temps une rupture du tendon du long fléchisseur du pouce. Un chirurgien pansa la plaie avec un onguent maturatif; tous les accidens augmentèrent. Le septième jour, quand le docteur Cramer fut appelé, il trouva la tête de la première phalange hors de la plaie, qui était très-béante, d'un mauvais aspect et sanieuse; la seconde phalange était déjà gangréneuse; à l'avant-bras, il y avait une tache rouge, douloureuse à la pression par laquelle on occasionnait un léger écoulement de pus séreux de la plaie; la femme ne consentit pas à ce qu'on fît une incision pour évacuer le pus; on lui donna une potion rafraîchissante, un opiat le soir, et on fit des fomentations anodines sur l'endroit malade. Il y eut un peu de mieux jusqu'au douzième jour; alors, la rougeur à l'avant-bras étant plus étendue et plus douloureuse, on fit une incision, et l'on évacua une grande quantité de pus très-fétide. La première phalange fut extirpée, la seconde s'était déjà détachée spontanément. Le quinzième jour, symptômes plus sérieux, trismus, rigidité de la nuque. (2 gr. de calomel toutes les deux heures, frictions d'onguent mercuriel aux articulations de la mâchoire, dix sangs. à la nuque.) Le seizième jour, sécheresse de toutes les plaies, trismus plus intense. (Pansement irritant et frictions mercurielles comme la veille.) Le travail de l'enfantement commence le soir, le lendemain rupture de la poche des eaux, naissance d'un enfant faible, mais vivant, qui mourut cependant quelques heures après. Commencement de salivation chez la mère. (Suppression des moyens mercuriels.) Le dix-huitième jour, salivation

LUXATIONS

DE

LA MACHOIRE INFÉRIEURE.

La luxation de la mâchoire inférieure peut être *complète* ou *incomplète*. Dans le premier cas, les deux condyles sont portés dans l'espace compris entre l'arcade zygomatique et la surface du temporal; dans le second cas, un seul condyle est déplacé (1).

LUXATION DES DEUX CONDYLES. — La luxation de la mâchoire inférieure se reconnaît aux signes suivans. La bouche est béante; elle ne peut être fermée ni par les efforts du malade, ni par une pression exercée sur le menton. Cet état ne s'oppose cependant pas à ce que la mâchoire inférieure puisse être encore rapprochée jusqu'à un certain point de la supérieure par la contraction musculaire. Mais si, dans cet état, le rapprochement des mâchoires était porté assez loin pour que la bouche se fermât, les dents inférieures se trouveraient au-devant des supérieures. L'abaissement de la mâchoire est lui-même encore possible, mais à un degré très-limité. La face présente donc l'aspect d'un bâillement permanent. Les joues sont rendues proéminentes par la projection des apophyses coronoïdes qui appuient contre les muscles buccinateurs; il existe

augmentée, gonflement de la langue qui obstrue le peu d'espace qui reste encore entre les dents, et menace de suffocation. (Huit sangsues aux glandes sous-maxillaires.) Diminution du gonflement de la langue, salivation toujours abondante; déglutition difficile. Le dix-neuvième jour, on donna à l'intérieur dix gouttes de teinture d'opium toutes les deux heures, en alternant avec une solution de potasse; lavemens nourrissans et opiacés. Le vingtième jour, délire, pouls excessivement fréquent, déglutition impossible, salivation abondante, mort avec des accidens de suffocation. A cette occasion, le docteur Cramer appelle l'attention des médecins, sur le danger qu'il y a d'employer dans les trismus, les préparations mercurielles, que quelques praticiens ont vantées contre cette maladie.

M. Lisfranc a présenté à l'Académie de médecine (séance du 12 avril 1827), une pièce d'anatomie pathologique, sur laquelle on voit une luxation ancienne de la première phalange du pouce sur la face postérieure du premier métacarpien : cette pièce prouve que les tendons extenseurs peuvent rester sur la face dorsale des os; mais que le tendon du long fléchisseur propre du pouce se place sur le côté interne et ensuite postérieur de l'extrémité inférieure du métacarpien, ce qu'il importe de savoir pour la réduction de cette luxation; les os déplacés, du reste, se sont formé de toutes pièces une fausse articulation. (*Note des trad.*)

(1) Sir A. Cooper appelle luxation incomplète, celle d'un seul condyle, et luxation complète, celle des deux condyles. Ces dénominations pouvant donner lieu à de fausses interprétations, nous avons, dans la suite de ce chapitre, recouru aux dénominations usitées en France. (*Note des trad.*)

au-devant du conduit auditif, une dépression due à la sortie du condyle hors de sa cavité. La salive, dont la sécrétion est augmentée par l'irritation de la parotide, ne pouvant plus être retenue, s'écoule sur le menton. La douleur qui accompagne cette luxation est très-vive, mais je n'ai jamais vu résulter de cette luxation aucun accident grave, et même, après un certain temps, la mâchoire se ferme presque complétement et recouvre une assez grande mobilité.

La luxation de la mâchoire inférieure peut être causée par l'introduction dans la bouche d'un corps trop volumineux. J'ai vu, par exemple, un cas dans lequel, deux enfans se disputant pour une pomme, l'un des deux la fit entrer de force dans sa bouche, et se luxa la mâchoire. Elle peut aussi être produite par un coup sur le menton, quand la bouche est largement ouverte; par un bâillement poussé très-loin; enfin, par un mouvement spasmodique et soudain des muscles, quand la bouche est ouverte, ce qui est parfois arrivé dans les tentatives pour l'avulsion d'une dent, ainsi que l'a observé M. Fax, chez une dame à laquelle il pratiquait cette opération.

Cette luxation demande à être réduite le plus tôt possible; le mode de réduction se trouve décrit dans l'observation suivante.

Observation 127e. — Un aliéné eut la mâchoire luxée dans les efforts qu'on faisait pour lui faire avaler de la nourriture. Le malade étant très-robuste et très-indocile, je le fis placer sur une table, dans le décubitus dorsal, la tête appuyée sur un coussin; il fut maintenu dans cette position par plusieurs personnes. Alors, me plaçant derrière sa tête, j'introduisis derrière les dents molaires (de chaque côté) le manche d'une fourchette de table (1) dont j'eus soin d'envelopper les dents avec un mouchoir; et, pendant qu'un aide les tenait dans cette position, j'attirai avec force la mâchoire inférieure vers la supérieure, et la réduction se fit avec facilité et promptitude.

Dans le cas qui précède, les manches des fourchettes ne servirent point de levier, ils restèrent fixés sur la mâchoire qui prit son point d'appui sur eux, de sorte que les condyles étaient abaissés à mesure que la portion antérieure de l'os était élevée. Mais, comme le bois peut blesser les gencives, on peut le remplacer avec avantage par deux morceaux de liége.

On a conseillé de se servir d'un levier de bois, que l'on introduit entre les dents molaires, d'abord d'un côté, puis de l'autre, réduisant ainsi chaque condyle successivement. M. Fax opéra la réduction, dans le cas dont j'ai parlé plus haut, de la manière suivante: Il plaça un morceau de bois long d'un pied sur la dent molaire d'un côté, et élevant l'extrémité qu'il tenait à la main, il abaissa l'extrémité qui portait sur la mâchoire et replaça le condyle de ce côté; il agit de la même manière pour l'autre condyle. Mais le procédé que j'ai suivi dans l'observation précédente, en supposant toutefois qu'on substitue aux manches de fourchettes des morceaux de liége, me paraît préférable.

Ordinairement, les chirurgiens après avoir enveloppé leurs pouces avec un mouchoir, les placent à la base des apophyses coronoïdes, et appuyant sur la mâchoire, ils la poussent en arrière et en bas: mais ce procédé ne réussit pas si bien que les autres, si ce n'est dans les luxations récentes.

Quand la mâchoire inférieure a été luxée une fois, elle a beaucoup de tendance à se déplacer de nouveau; c'est pourquoi il faut, après la réduction, placer autour du menton une large bande, offrant une fente pour recevoir celui-ci; cette bande, dont les chefs sont divisés en deux lanières, vient s'attacher au sommet de la tête et sous l'occiput, et maintient la mâchoire jusqu'à ce que la consolidation des parties déchirées ait fait cesser toute tendance à la luxation (2).

(1) Pour comprendre le procédé indiqué par Sir A. Cooper, il faut se rappeler que les fourchettes dont se servent les Anglais, ont un manche arrondi, d'une certaine épaisseur, et assez ordinairement en ivoire ou en ébène. *(Note des trad.)*

(2) La luxation des deux condyles de la mâchoire inférieure ne peut pas toujours être réduite par les procédés qui viennent d'être indiqués. Lorsque la luxation est ancienne, elle offre un degré de résistance qui exige l'emploi de moyens spéciaux.

Le docteur Stromeyer a imaginé, pour vaincre ces difficultés, un instrument dont voici la description:

Cet instrument se compose de deux branches terminées à leur extrémité antérieure, celle qui doit être introduite dans la bouche, par un élargissement ou plaque en fer à cheval, et articulées vers leur partie moyenne, sans se croiser; l'articulation étant à distance, représente un point d'appui sur lequel chacune des branches peut basculer à la façon d'un levier du premier genre, de telle sorte, que le rapprochement des extrémités postérieures des branches, entraîne l'écartement de leurs extrémités antérieures, mouvement par lequel l'instrument est ouvert et vice versâ. Un ressort tend à produire l'écartement des extrémités postérieures, et par conséquent à maintenir l'instrument fermé. De ces deux branches, l'une est inférieure et l'autre supérieure. L'extrémité postérieure de la première porte à sa face supérieure, un trou borgne, destiné à recevoir le bout d'une cheville en fer, qui y est solidement fixée par une vis de pression, placée sur le côté de la branche. L'extrémité postérieure de la branche supérieure est percée d'un trou par où passe librement l'autre bout de la cheville qui déborde. Cette cheville, étant à vis, reçoit un écrou à oreilles. A mesure qu'on fait avancer cet écrou, l'extrémité postérieure de la branche supérieure est rapprochée de celle

Luxation d'un seul condyle. — L'impossibilité de fermer la bouche s'observe également dans cette luxation, mais ici la bouche n'est pas aussi largement ouverte que dans la luxation des deux condyles.

Le diagnostic est facile : le menton est déjeté du côté opposé à celui de la luxation, les dents incisives inférieures débordent en avant les supérieures, et sont déviées de l'axe de la face.

Cet accident reconnaît pour cause un coup sur le côté de la face, quand la bouche est ouverte. Il existe un exemple de luxation d'un seul condyle déterminée par le vomissement dans le *mal de mer*. Miss Belfour, fille de l'amiral Belfour, de Portsmouth, chez qui cet accident eut lieu, opéra elle-même la réduction à l'aide d'un couteau à ouvrir les huîtres, auquel elle fit faire un mouvement de demi-cercle entre les dents, du côté de la luxation.

Le levier de bois est très-convenable pour opérer la réduction ; mais on peut, comme pour la luxation des deux condyles, placer un morceau de liége du côté du déplacement, pendant qu'on élève le menton.

Luxation incomplète des condyles de la mâchoire inférieure. — De même qu'à l'articulation fémuro-tibiale, le fémur glisse quelquefois sur les cartilages semilunaires, ainsi, les condyles de la mâchoire semblent quelquefois quitter le cartilage inter-articulaire de la cavité glénoïde du temporal, et

de la branche inférieure, et l'instrument est ouvert, c'est-à-dire, que les plaques en fer à cheval sont écartées l'une de l'autre. Si alors on desserre la vis de pression qui maintient la cheville dans le trou borgne de la branche inférieure, rien ne retient plus cette branche, qui est chassée loin de l'autre par l'effet du ressort, et l'instrument est fermé subitement, ce qui permet de le retirer de la bouche assez promptement pour que les muscles, amenés à un état de relâchement n'aient pas le temps de se contracter de nouveau. Les deux plaques sont recouvertes d'une couche épaisse de cuir.

Le docteur Stromeyer a obtenu, à l'aide de cet instrument, la réduction d'une luxation ancienne de la mâchoire ; nous extrayons cette observation du *Rust's magazin*, t. 39, partie 2, p. 219.

Observation A. — Luxation des deux condyles de la mâchoire inférieure, réduction après trente-cinq jours.—Amélie Elsner, âgée de 23 ans, domestique, se luxa la mâchoire inférieure, le 7 mai 1829, dans un bâillement. Le premier médecin qui la vit ayant attribué l'ouverture de la bouche à un état spasmodique des muscles, la traita pendant un mois par l'opium, les frictions, les sinapismes, etc. Ce fut alors seulement que la luxation fut reconnue par un autre médecin, qui essaya d'en opérer la réduction, mais qui échoua complétement dans ses tentatives, ainsi que quatre ou cinq autres de ses confrères.

Quand le docteur Stromeyer tenta la réduction de cette luxation, elle était arrivée au trente-cinquième jour, et les parties présentaient l'état suivant : l'arcade dentaire inférieure débordait la supérieure de plus d'un pouce en avant ; les deux mâchoires étaient écartées de plus d'un pouce ; cependant les lèvres pouvaient, sans trop d'efforts, être rapprochées l'une de l'autre. La parole était redevenue distincte, la mastication ne s'opérait qu'imparfaitement par les dernières molaires, mais la déglutition était facile ; il existait une dépression manifeste au-devant des oreilles, le gonflement s'était dissipé et les condyles étaient faciles à sentir. — Le docteur Stromeyer décrit ainsi l'opération :

« J'introduisis l'instrument fermé de manière à ce que l'extrémité de la plaque supérieure fût placée sous les dernières dents molaires de la mâchoire supérieure ; j'écartai les branches de l'instrument en faisant avancer l'écrou d'abord rapidement, puis plus lentement à mesure que la résistance devenait plus forte, en ayant soin de m'arrêter entre chaque quart de tour, pour donner à la douleur le temps de se calmer. Pendant les derniers tours, on entendit un craquement, comme si les adhérences se déchiraient subitement. Lorsque l'éloignement des plaques eut été porté à trois-quarts de pouce, le moindre tour de vis causait les plus vives douleurs, je cessai alors toute extension, mais je laissai l'instrument en place pendant quelque temps. Cette première partie de l'opération dura en tout une demi-heure. Alors, desserrant la vis de pression, située à l'extrémité de la cheville ; je fermai l'instrument tout d'un coup et le retirai le plus promptement possible. Le docteur Wellsausen, ayant les pouces enveloppés, pratiqua la manœuvre ordinaire pour la réduction ; celle-ci fut obtenue sans effort considérable, tandis que j'exerçais une compression sur les condyles luxés pour en favoriser la rétrocession. Au moment de la réduction, les mâchoires ne se rapprochèrent point subitement et comme par un mouvement de ressort. A raison du relâchement des muscles, l'arcade dentaire inférieure resta située un peu au-devant de la supérieure ; ce ne fut qu'au bout de quelques heures qu'il s'y opéra un changement notable. Au bout de quelques jours, les parties avaient repris leur disposition normale, la malade recouvra promptement les fonctions de la partie, et jusqu'à présent il n'y a pas eu de récidive. »

Le docteur Junk avait déjà imaginé un instrument pour la réduction de la mâchoire inférieure (*Rust's magazine*, t. 39, partie 2, p. 222.) ; mais il s'était appuyé sur un autre principe. Son instrument forme, en quelque sorte, un manche à la mâchoire inférieure, puisque sa branche inférieure vient se placer au-dessous de celle-ci, et la supérieure, au-dessus de l'arcade dentaire inférieure. Il rend l'introduction des pouces inutile. Mais l'extension doit être faite par la seule force des mains, et, pour les luxations anciennes, l'instrument du docteur Stromeyer lui est préférable. Ce dernier a d'ailleurs l'avantage de pouvoir servir dans les cas de luxation d'un seul condyle, parce que le côté qui n'est pas le siége de la luxation permet un écartement beaucoup plus considérable que celui qui est nécessaire pour l'extension du côté luxé.

Comme on n'a pas toujours à sa disposition des instrumens spéciaux, on peut dans certains cas recourir

glisser au-devant de son rebord; la mâchoire est alors immobile et la bouche légèrement ouverte. Ce déplacement se réduit d'ordinaire très-promptement par les seuls efforts musculaires; mais je l'ai vu persister pendant très-long-temps, et cependant la mobilité de la mâchoire ainsi que la faculté de fermer la bouche ont été recouvrées. Cette espèce de déplacement reconnaît pour cause le relâchement des ligamens. Le malade éprouve une impossibilité soudaine de fermer la bouche entièrement, et une légère douleur correspondant au côté du déplacement.

La force destinée à opérer la réduction doit être dirigée verticalement de manière à séparer la mâchoire du temporal et à permettre au cartilage de se replacer sur le condyle.

Dans les cas de relâchement extrême des ligamens, on perçoit au-devant de l'oreille, dans l'articulation temporo-maxillaire, une sensation de craquement accompagnée de douleur, qui est causée par la rentrée subite du condyle dans la cavité articulaire, d'où la laxité des ligamens lui avait permis de s'échapper. Cette sensation est surtout fréquente chez les jeunes femmes. L'ammoniaque et le fer sont les médicamens les plus propres à assurer leur guérison. On peut recourir aux douches et aux vésicatoires au-devant de l'oreille, quand la maladie dure depuis long-temps.

au procédé suivant décrit par le docteur Joseph Atti, professeur de clinique chirurgicale. (*Archives générales de médecine*, t. 5, p. 144.)

Observation B. — Une femme de 25 ans se luxa la mâchoire inférieure des deux côtés, dans un bâillement survenu avec des convulsions graves pendant l'accouchement. Cet accident ne fut reconnu qu'un mois après. A cette époque, il fut impossible d'obtenir la réduction avec les mains seules; la tête, quoique soutenue par un aide robuste, cédait aux efforts, et les muscles résistaient. Le docteur Atti imagina de se servir de deux fortes pinces à anneaux armées de longs manches, et dont les branches courtes étaient garnies de coussinets : ces pinces étant introduites fermées entre les dernières dents molaires des deux côtés, et ouvertes ensuite avec force, écartèrent l'une de l'autre les deux mâchoires, et permirent la réduction qui fut effectuée en poussant, en même temps, la mâchoire inférieure en arrière.

(*Note des trad.*)

LUXATION DES COTES.

Les auteurs décrivent diverses espèces de luxations des côtes. Ils prétendent que la tête de ces os peut être chassée hors de sa cavité articulaire et portée en avant sur le rachis; si cet accident arrive, il est certainement très-rare et doit être très-difficile à découvrir. Cependant, dans une chute sur le dos, on peut heurter contre un corps pointu, qui porte sur les côtes et en opère la luxation. Cette luxation présenterait les symptômes ordinaires de la fracture des côtes: mouvemens douloureux de ces os, respiration difficile, etc. Le traitement serait aussi le même: on devrait pratiquer une saignée pour prévenir l'inflammation du poumon et de la plèvre, appliquer un bandage circulaire pour diminuer les mouvemens des côtes. Toute tentative de réduction serait complétement inutile.

Les cartilages costaux paraissent souvent luxés sur l'extrémité des côtes, et quelquefois sur le sternum. Le 6ᵉ, le 7ᵉ et le 8ᵉ cartilages sont très-sujets à cette altération de forme que les parens attribuent à une chute. Quand on examine les côtes attentivement, on remarque que leur courbure est diminuée, leur portion latérale aplatie, et que, par conséquent, leurs extrémités et leurs cartilages sont portés en avant. Cet aspect est donc le résultat d'une faiblesse constitutionnelle, et non la conséquence d'une chute.

L'extrémité sternale des cartilages costaux fait quelquefois aussi saillie sous l'influence de la même cause.

Quelquefois cependant, mais très-rarement, un cartilage est séparé par une violence extérieure de l'extrémité antérieure de la côte, et fait saillie à la surface de celle-ci; le traitement de la fracture des côtes convient ici. Il faut commander au malade de faire une profonde inspiration, et en même temps pousser en arrière l'extrémité saillante du cartilage. Il faut ensuite placer sur la côte une pièce de carton mouillée qui recouvre en même temps la côte supérieure et la côte inférieure avec leurs cartilages; ce carton, en se desséchant sur la poitrine, revêt la forme exacte des parties, empêche les mouvemens, et offre le même appui qu'une attelle dans la fracture

des membres ; il est fixé par une bande de flanelle autour du thorax. Enfin, le traitement antiphlogistique doit être suivi, pour prévenir l'inflammation des viscères thoraciques (1).

(1) Nous rapportons l'observation suivante avec tous ses détails, parce qu'elle offre le premier exemple de la luxation d'une côte, à la fois diagnostiquée sur le vivant et constatée à l'autopsie cadavérique ; elle a été extraite de la *Medicinische Zeitung*.

Luxation d'une côte. (Gaz. méd. de Paris, 1834, p. 187.) — Un jeune homme robuste tomba le 16 octobre dans une fosse dont on retirait de l'argile ; deux heures après, le docteur Kankel le trouva couvert d'une sueur froide ; sa respiration était gênée, interrompue par une toux courte et sèche, la voix était faible, le pouls à peine sensible, la chaleur peu prononcée, mais égale partout, et l'intelligence était entière. Il y avait douleur dans le dos, et les extrémités inférieures étaient complétement paralysées. Dans les environs de la dernière vertèbre dorsale, on remarquait une tumeur de la grosseur du poing, bleuâtre, souple. La partie supérieure était très-douloureuse, la partie inférieure était insensible. La force de la chute, l'ecchymose qui s'était montrée aussitôt, et la paraplégie faisaient craindre une fracture de la colonne vertébrale, mais le diagnostic n'était pas évident. La direction des apophyses épineuses paraissait tout à fait normale, seulement il y avait une plus grande mobilité. Il était impossible d'apprécier exactement l'état des autres apophyses et du corps des vertèbres ; il y avait sur l'os de la hanche du côté gauche, une excoriation de la peau de la grandeur d'un demi-florin ; le malade fut placé sur le côté, on lui mit sur le dos des ventouses scarifiées, on lui fit des applications froides et on lui donna intérieurement une infusion de fleurs d'arnica avec de l'extrait de jusquiame et du sel de Glauber. Après une nuit, qui ne se passa pas tout à fait sans sommeil, le pouls, la chaleur et la respiration furent trouvés dans un état un peu plus satisfaisant, mais le gonflement était le même, le ventre était ballonné, les urines et les selles étaient supprimées, et la soif était grande. (*Lavement, cathétérisme, continuation des moyens ordonnés.*)

Dans les quatorze premiers jours (jusqu'au 30 octobre), l'état du malade fut plus satisfaisant que les circonstances ne pouvaient le faire espérer. La tumeur du dos diminua ; le blessé pouvait par intervalles se coucher sur le dos ; la soif était moindre ; il y eut de l'appétit, et de temps à autre un sommeil tranquille. La suppression des selles n'existait plus ; la gangrène dans les parties excoriées était bornée à la hanche, etc. Mais la respiration restait gênée et anxieuse ; la toux redevint plus forte dans les derniers jours ; il était survenu de l'énurèse, et le 30 on trouva un déplacement latéral d'une vertèbre dans la région déjà indiquée, et une luxation de la onzième côte. Jusqu'alors le malade avait pris presqu'uniquement la teinture de noix vomique ; son état était alors beaucoup plus fâcheux ; déjà la dernière nuit, l'oppression et l'angoisse avaient fait craindre la mort, qui survint le 31 octobre, sans que le blessé eut perdu sa connaissance.

Autopsie. — La colonne vertébrale séparée du tronc, ne montrait à la dixième et à la onzième vertèbre, qu'une faible adhérence, due aux fibres musculaires et aux ligamens déchirés. Ces moyens d'union étant divisés, on trouva le cartilage intervertébral presque entièrement détruit ; la onzième côte gauche luxée ; la côte correspondante du côté droit tenait à un fragment du corps de la onzième vertèbre dorsale fracturée, l'apophyse articulaire supérieure de cette vertèbre brisée, et la moelle épinière, ainsi que la dure-mère, déchirées complétement. Entre la dixième et la neuvième vertèbre dorsale, le canal pour la moelle épinière était oblitéré, et ce ne fut que par force que l'on put séparer un fragment du corps de la onzième vertèbre, qui était encore très-adhérent au ligament long postérieur, d'avec le canal de la moelle, qui semblait complétement fermé comme par une soupape. L'extrémité de chacune des deux douzièmes côtes, et l'apophyse transverse de la onzième vertèbre, était également fracturée. Au ligament intervertébral de la dixième vertèbre adhéraient encore des fragmens osseux du bord de la onzième. (*Note des trad.*)

FRACTURES

DES

ARTICULATIONS.

FRACTURES DE L'OS INNOMINÉ.

Ces fractures peuvent être prises pour des luxations; et, si on agit en conséquence de cette erreur, tout effort d'extension ajoute infiniment aux souffrances du malade, et pourrait avoir des suites funestes, dans des cas où il aurait existé des chances de guérison. Lorsqu'une fracture de l'os innominé traverse la cavité cotyloïde, la tête du fémur est attirée en haut et le trochanter un peu en avant, de sorte que la jambe est raccourcie, et le genou ainsi que le pied sont tournés en dedans. Un cas de ce genre peut être facilement pris pour une luxation dans l'échancrure sciatique.

Si l'os innominé est luxé sur le sacrum, et si le pubis et l'ischion sont fracturés, le membre est un peu raccourci; mais, dans ce cas, le genou et le pied sont tournés en dehors et non en dedans. J'ai vu deux exemples du premier cas et un seul du second.

En général, on reconnaît ces fractures à une crépitation manifeste, perçue, dans les mouvemens de la cuisse, par la main du chirurgien placée sur la crête iliaque; ces fractures sont d'ailleurs accompagnées d'une mobilité plus grande que celle qui a lieu dans les luxations.

Observation 128ᵉ—On apporta, en janvier 1791, à l'hôpital Saint-Thomas, un homme sur lequel était tombée une barrique de sucre. La jambe droite était d'environ trois pouces plus courte que la gauche, le genou et le pied étaient tournés en dedans. Ces circonstances conduisirent le chirurgien dans le service duquel il fut placé, à penser qu'il avait à faire à un cas de luxation, bien que, d'après sa propre observation, le membre parût beaucoup plus mobile qu'il ne l'est habituellement dans les cas semblables, et qu'il y eût en cet endroit une énorme contusion et un épanchement sanguin considérable. Le chirurgien fit une extension

très-légère, avec les plus grandes précautions, dans le but de restituer au membre sa longueur naturelle, mais il ne put y parvenir ; et pendant qu'il pratiquait cette extension, on reconnut de la crépitation dans l'os innominé. Le malade était dans une prostration extrême, son visage était très-pâle, et il semblait expirant. Il mourut dans la soirée.

Autopsie. — La partie postérieure de la cavité cotyloïde était fracturée, et la tête de l'os avait glissé hors de sa cavité. Le tendon du muscle obturateur interne et les muscles jumeaux embrassaient étroitement la tête du fémur ; la fracture s'étendait depuis la cavité cotyloïde, à travers l'os innominé, jusqu'au pubis. Les os pubis étaient séparés au niveau de la symphyse et distans l'un de l'autre de près d'un pouce ; une portion du cartilage était arrachée du pubis droit, et adhérait à celui du côté gauche. La portion iliaque était séparée de chaque côté, et, du côté gauche, le pubis, l'ischium et l'ilium étaient fracturés. L'abdomen renfermait environ une pinte de sang, et le rein gauche était fortement contus. Les tégumens étaient enlevés de dessus la rotule, et la capsule articulaire était mise à nu.

Observation 129ᵉ — Dans un autre cas de ce genre qui s'est présenté à l'hôpital St-Thomas, et qui offrait les apparences d'une luxation en arrière, le malade a vécu quatre jours. A l'autopsie, on trouva que la fracture traversait la cavité cotyloïde, divisant l'os en trois parties ; la tête du fémur était profondément enfoncée dans la cavité du bassin.

Observation 130ᵉ *communiquée par M. Sandfort. — Fracture et luxation des os du bassin.* — Mary Griffiths, âgée de 30 ans, fut admise à l'hôpital de Guy, le 8 août 1817, à 5 heures après-midi. Son corps avait été pressé par la roue d'une voiture contre un poteau de réverbère, et le bassin avait supporté toute la violence de cette compression. Une saignée de bras peu forte avait été faite avant son entrée, et, comme elle était très-pâle, que son pouls était très-faible, et qu'elle rendait des matières fécales involontairement, on ne revint pas aux émissions sanguines.

En la faisant coucher sur le ventre, et en appliquant une main sur la partie postérieure de l'ilium du côté droit et l'autre sur le pubis du même côté, on sentait une mobilité et une crépitation distinctes ; l'épine postérieure de l'ilium se projetait en haut, au-dessus du niveau ordinaire de sa jonction avec le sacrum, et l'on crut que l'os iliaque était luxé sur le sacrum avec fracture de l'un ou l'autre de ces deux os. La malade ayant ensuite été couchée sur le dos, on trouva en pratiquant le toucher, que le pubis faisait une saillie anormale dans la cavité du bassin. Un épanchement sanguin s'étendait depuis la dernière côte jusqu'à la partie supérieure de la cuisse du côté droit.

Alors s'éleva la question de savoir si l'on donnerait issue à ce sang extravasé, en pratiquant une ouverture aux tégumens, car le sang paraissait liquide ; mais en y réfléchissant, on pensa que les vaisseaux donneraient encore, que la malade dans son état d'affaiblissement ne pourrait supporter cette hémorrhagie, tandis que le sang une fois coagulé serait la meilleure garantie contre une hémorrhagie ultérieure ; on se borna donc à appliquer solidement une large bande autour du bassin, à évacuer la vessie qui contenait environ une pinte d'urine. (*Teinture d'opium, gouttes* XXX). Le soir, l'extravasation sanguine avait un peu augmenté ; la malade éprouvait dans la cuisse et dans la jambe du côté droit, une sensation de picotement qui l'avait portée à desserrer son bandage ; elle avait vomi, les pieds étaient froids, la douleur et la soif très-vives. Le pouls était à 90 et petit.

Le 9, elle se plaignit d'éprouver une sensation de diduction des deux moitiés de son corps ; et, en examinant les membres inférieurs, on reconnut que celui du côté droit était plus court que l'autre ; ce membre était engourdi ; la langue était sale, mais la douleur et la soif étaient diminuées, et les pieds n'étaient pas aussi froids que le soir précédent. Comme elle n'avait eu depuis son entrée aucune selle, on lui administra un purgatif ; on évacua de nouveau la vessie qui était paralysée. L'ecchymose avait une étendue considérable, et il était douteux qu'elle pût être résorbée. On plaça un coussin sous le côté droit pour soutenir le bassin, et un autre sous le genou pour maintenir le membre dans une position commode. Le soir, le pouls était à 112, la malade accusait de vives douleurs dans l'aine et dans le côté droit du corps. On fut obligé de recourir de nouveau au cathétérisme et aux purgatifs.

Le 10, au matin, la malade accusait la sensation d'une mobilité des os du bassin les uns sur les autres, plus manifeste qu'elle ne l'avait été jusque-là ; ses douleurs avaient été considérables, la langue était chargée, le pouls plus plein, mais elle avait été à la selle et elle avait uriné naturellement. A une heure, le pouls étant plus développé, donnant 120 pulsations, et la chaleur de la peau étant très-élevée, une saignée de 10 onces fut pratiquée ; cette évacuation n'amena aucune amélioration apparente. Le soir, la douleur et la fièvre avaient augmenté, et comme la malade se plaignait d'être trop serrée par le bandage qui entourait encore le bassin, ce bandage fut enlevé. On recourut de nouveau au cathétérisme, et on administra un purgatif avec de l'opium.

Le 11, elle avait passé une bonne nuit ; le pouls était à 120, mais moins dur ; la langue était chargée ; on continua l'usage des purgatifs.

Le 12, on prescrivit une lotion stimulante dans le but de provoquer la résorption du sang extravasé. On voyait quelques points d'une couleur très-foncée dans les endroits où l'ecchymose avait été le plus forte ; au niveau de ces taches, l'épiderme s'était détaché.

Le 13, il y avait du mieux, la malade avait eu plusieurs selles et avait uriné; cependant elle éprouvait encore une vive douleur dans la hanche.

Le 14, la gangrène des parties excoriées paraissant imminente, on pratiqua une ponction aux tégumens, presque vis-à-vis le grand trochanter; il s'en écoula une pinte de sérosité mêlée à du sang et à une matière qui paraissait adipeuse.

Le 15, l'urine et les matières fécales s'étant répandues dans son lit, elle demanda à être transportée sur un autre, le pouls était à 112; la plaie faite la veille ne semblait pas marcher vers la cicatrisation, et l'on y appliqua un cataplasme.

Le 16, elle parut se trouver bien du changement de lit; ses douleurs étaient moins violentes; le pouls était à 108; on lui fit prendre quelque nourriture pour soutenir ses forces, et on lui accorda une petite quantité de porter. Mais le 17, la quantité de cette boisson fut diminuée à cause d'un léger délire qui eut lieu dans la nuit.

Le 18, l'escharre de la partie qui avait été le plus contuse s'était considérablement étendue; cependant la langue était plus nette et la peau avait sa chaleur naturelle. Le lendemain la malade parut mieux, elle avait passé une bonne nuit. On appliqua sur la hanche un cataplasme de vieille lie de bierre; et, sur ses vives instances, on la coucha sur le côté gauche, parce qu'elle croyait que cela diminuerait la douleur qu'elle éprouvait dans le côté droit.

Le 20, l'escharre de la partie supérieure et postérieure de la cuisse avait fait des progrès. On prescrivit la décoction et la teinture de quinquina avec un purgatif, dans le cas où la soif augmenterait, et un régime plus nourrissant.

Le 21, la langue était chargée, le pouls à 120.

Le 23, l'estomac ne pouvait rien garder, la malade avait un profond pressentiment de sa mort prochaine. L'escharre avait encore fait des progrès; la mort survint dans la soirée du 24.

Autopsie. — On trouva une fracture divisant le corps du pubis du côté gauche, et la branche de l'ischion du même côté; l'os innominé du côté droit était séparé du sacrum à la symphyse sacro-iliaque, et une partie des apophyses transverses du sacrum étaient brisées et séparées de cet os avec les ligamens. Le cartilage et les ligamens de la symphyse pubienne étaient déchirés, et la symphyse sacro-iliaque gauche était disjointe. Le ligament qui la revêt était déchiré, et les os assez distans pour admettre entre eux le manche d'un scalpel. On trouva du sang épanché dans le bassin, derrière le péritoine.

J'ai vu trois cas de guérison de fractures simples de l'os innominé. Deux de ces fractures avaient leur siége à l'ilium, et la maladie fut facilement diagnostiquée par la crépitation que l'on produisait en imprimant des mouvemens à la crête de cet os. Dans le troisième cas la fracture avait lieu à la réunion de la branche de l'ischion avec la branche descendante du pubis. Dans les deux premiers cas, une bande fut appliquée circulairement autour du bassin, et les malades furent largement saignés; mais dans le dernier on n'employa aucun bandage.

J'ai vu aussi une fracture compliquée de l'os innominé, suivie de guérison. M. Hulbert m'a envoyé un cas de fracture compliquée de l'ilium, qui s'était terminé par la mort.

J'ai rencontré aussi plusieurs cas de fractures du pubis près de la symphyse, accompagnées de déchirure de la vessie; tous ont été suivis de la mort. Mais lorsque les os ont été fracturés sans lésion de la vessie, les malades se sont guéris.

En ce moment (septembre 1823), à l'hôpital de Guy, existe un cas semblable, dans lequel on croit que la vessie est déchirée au-dessous de la réflexion du péritoine entre cette membrane et le pubis. Le malade semble marcher vers la guérison, grace à l'usage d'une sonde. Mais dans les cas où la lésion est au-dessus de la réflexion du péritoine, l'urine s'épanche dans l'abdomen et détermine une inflammation de la totalité du péritoine.

Dans les cas de ce genre, suivant que la vessie est vide ou distendue au moment de l'accident, elle peut rester intacte ou se déchirer (1).

(1) Bien que les fractures comminutives du bassin soient des accidens assez souvent mortels, ces fractures, même lorsqu'elles sont accompagnées de graves désordres, peuvent néanmoins être suivies de guérison.

Fracture comminutive de l'ischion et du pubis, compliquée d'une déchirure énorme du périnée et de fracture du bras; guérison. Par Georges Rankin. (*Gaz. méd.*, 1833, p. 53.) — Un fermier du Haut-Canada, traversant en voiture un pont sans parapets, se trouva à la rencontre d'une voiture pesamment chargée, dont il accrocha la roue. En reculant pour se dégager, il perdit l'équilibre et tomba de sa voiture en bas du pont, à une profondeur de trente pieds. Le cheval continua à reculer, tomba lui-même avec le char et fut tué du coup; le char atteignit encore le malheureux fermier. Delà, des désordres variés, occupant spécialement le périnée et le bassin; plus une fracture comminutive au bras droit. Au premier aspect, on apercevait à nu une partie du sphincter anal; tout le périnée et le scrotum déchirés, de manière que la plaie figurait un triangle dont le sommet était à l'anus, dont la base occupait le pénis et l'hypogastre; les testicules étaient complétement dénudés et suspendus comme deux œufs; on a peine à concevoir comment ils n'avaient point été arrachés ou détruits. En examinant les choses de plus près, je trouvai les parties molles sous-jacentes dans un état de lacération effroyable; une portion de la branche de l'ischion en-

FRACTURES

DE

LA PARTIE SUPERIEURE DU FEMUR.

Il est de la plus haute importance de ne pas confondre les fractures de la partie supérieure du fémur avec les luxations de la hanche. Cette méprise n'a eu lieu que trop souvent : il est vrai que les signes distinctifs de ces deux ordres de lésions sont quelquefois

levée ; l'ischion lui-même fracturé entre la tubérosité sciatique et la cavité cotyloïde ; la racine gauche du pénis et l'urètre divisés ; et, en passant mes doigts sous les testicules, je ramenai plusieurs esquilles qui semblaient avoir été séparées du pubis par un instrument tranchant. Enfin le bras droit était tellement maltraité, que je fus obligé de l'amputer quelques jours après, non dans l'espoir de guérir le malade, mais pour le délivrer de la douleur qu'occasionait le grand nombre d'esquilles.

Le cas me paraissant d'ailleurs désespéré, je ne fis que remettre les parties en place, et je prescrivis d'appliquer constamment des cataplasmes et de maintenir le malade aussi tranquille que possible. Il demeura dans cet état, en proie à une extrême excitation, jusqu'au dixième jour après l'accident. Je m'aperçus alors que la gangrène avait complétement séparé les parties molles lacérées ; le moignon était toujours très-tuméfié. Le douzième jour, le collapsus succéda à l'excitation ; la face prit un aspect cadavéreux ; les plaies étaient languissantes. C'est à cette période que je pensais que succomberait le malade ; toutefois je lui fis prendre du vin à grande dose, et je fus agréablement surpris de le trouver, le seizième jour, en meilleur état, et se plaignant de la douleur occasionée par les extrémités pointues des fragmens. J'enlevai toutes les saillies de ce genre que je rencontrai à la branche ischiatique, et je réussis également à emporter deux ou trois petites esquilles du pubis qui entretenaient beaucoup d'irritation. Dès-lors, le malade alla évidemment mieux ; le moignon et la plaie commencèrent à secréter du pus de bonne nature. Un mois après l'amputation, le moignon était tout à fait cicatrisé ; et quinze jours plus tard, de toutes les portions d'os qui s'étaient exfoliées, surgissaient des bourgeons charnus qui comblèrent rapidement le vide effrayant des parties molles ; et la tubérosité sciatique s'étant réunie solidement au corps de l'os, le malade put se lever et même se promener en traîneau sans inconvénient. La seule chose qui restait à faire était de rétablir le cours naturel de l'urine, qui jusque-là avait coulé par le périnée. J'essayai de réunir la plaie fistuleuse avec l'emplâtre agglutinatif, après avoir irrité les bords et avoir introduit une sonde. Mais, à mon grand désappointement, je trouvai le lendemain qu'un ami officieux avait fait ôter la sonde, et le malade n'a plus voulu depuis se soumettre à son introduction ; non seulement je crois qu'il aurait été possible de guérir cette fistule ; mais je ne serais pas surpris que la nature en vînt à bout seule ; car, quand je le revis cinq mois après, il me dit que quand il bouchait avec le doigt l'ouverture du périnée, toute l'urine coulait par l'urètre comme dans l'état normal. Dans cette grande maladie, on n'employa à l'intérieur que des potions béchiques, à cause d'une toux qui le tourmentait, et des potions apéritives. A l'extérieur, des cataplasmes d'abord, puis du cérat calaminaire et des lotions avec du sulfate de zinc, et enfin le nitrate d'argent, pour réprimer les bourgeons luxurians, furent les seuls remèdes auxquels il fut besoin de recourir.

(*Note des trad.*)

difficiles à découvrir, et que les différentes espèces de fractures de la partie supérieure du fémur sont, de même, fréquemment confondues les unes avec les autres. En effet, sous la dénomination commune de fractures du col du fémur, on a réuni trois espèces de fractures très-distinctes dans leurs caractères et dans leurs effets. De là, la divergence des opinions et les discussions interminables sur le mécanisme de leur consolidation, discussions qu'auraient facilement prévenues des raisonnemens moins hypothétiques et des recherches d'anatomie pathologique plus satisfaisantes. En effet, pendant que les uns affirment que tous les moyens employés pour la guérison des fractures du col du fémur sont infructueux, d'autres soutiennent qu'elles sont susceptibles de réunion, aussi bien que celles des autres os. Cette dernière opinion n'est vraie qu'autant qu'elle regarde deux de ces espèces de fracture.

Ces fractures sont plus fréquentes que les luxations de la cuisse; car, tandis qu'à l'hôpital de Guy et à l'hôpital Saint-Thomas (qui contiennent environ 900 malades), nous ne recevons pas plus de deux de ces luxations par an, il est rare que nos salles ne présentent pas en tout temps un cas de fracture de la partie supérieure du fémur.

Il y a, comme je l'ai déjà dit, trois espèces de fractures de la partie supérieure du fémur.

1° Celles où la solution de continuité siége au col de l'os et tout-à-fait à l'intérieur du ligament capsulaire; 2° celles qui ont lieu en dehors du ligament capsulaire, à la jonction du col avec le grand trochanter, et dans laquelle le trochanter est fendu et le col du fémur reçu dans le tissu spongieux de la partie supérieure de l'os; 3° celles qui ont lieu dans l'épaisseur du grand trochanter, au-delà de sa jonction avec le col du fémur.

FRACTURES DU COL DU FÉMUR A L'INTÉRIEUR DU LIGAMENT CAPSULAIRE.

Les signes de cette fracture sont les suivans: le membre se raccourcit d'un ou deux pouces, car l'union du grand trochanter avec la tête du fémur au moyen du col étant détruite par la fracture, le trochanter est tiré par les muscles aussi haut que le ligament le permet, et par conséquent, s'appuie sur le rebord de la cavité cotyloïde et au-dessus d'elle sur l'os iliaque. La différence de longueur des deux membres est surtout facile à observer, en faisant coucher le malade sur le dos et en comparant les malléoles du côté malade avec celles du côté sain. La direction ordinaire du membre est telle, que le talon du côté malade se porte dans le creux qui est situé entre la malléole interne et le tendon d'Achille du côté sain; mais il y a quelques variétés sous ce rapport. Il se fait quelquefois, au niveau du petit trochanter, une sorte de fourche qui emboîte le col de l'os et empêche que le fémur ne remonte à plus d'un demi-pouce. M. Brodie a vu sur le cadavre, un cas dans lequel le col était fracturé obliquement, de sorte que le fragment supérieur prévenait l'élévation de l'inférieur. D'un autre côté, quand la fracture est ancienne et que le malade s'est appuyé sur le membre fracturé, la capsule de l'articulation est distendue et le raccourcissement du membre peut aller jusqu'à quatre pouces. M. Langstaff m'a cité le cas d'un homme nommé Campbell, âgé de 32 ans, qui avait besoin de porter à sa chaussure un talon haut de quatre pouces pour égaliser les deux membres. J'ai vu la pièce anatomique provenant de ce sujet et le soulier dont il se servait. Peu de temps après la fracture, on rétablit facilement la longueur du membre en le tirant par son extrémité inférieure; mais aussitôt que cette extension a cessé et que le malade se livre à quelques mouvemens, les muscles amènent le membre dans sa position vicieuse. Ce signe caractéristique de la nature de la maladie persiste jusqu'à ce que les muscles aient acquis une contraction permanente qui les rend capables de résister aux efforts d'extension, du moins quand ceux-ci ne sont pas exercés avec une grande énergie.

Une autre circonstance qui caractérise cette fracture, c'est la rotation en dehors du pied et du genou. Cette direction dépend du nombre et de la force des muscles rotateurs externes de l'articulation coxo-fémorale qui s'insèrent, d'une part au bassin et d'autre part au fémur, et qui n'ont que de faibles antagonistes. En effet, les muscles obturateurs, pyramidal, jumeaux et carré, pectiné et triceps concourent tous à tourner le fémur en dehors, tandis qu'une partie des muscles petit et moyen fessiers et le tenseur de l'aponévrose fascia-lata sont les principaux agens de la rotation en dedans. On a nié que cette rotation en dehors fût causée par les muscles, et elle a été attribuée au simple poids du membre; mais la résistance que l'on éprouve lorsqu'on cherche à imprimer à la cuisse un mouvement de rotation en dedans, suffit pour démontrer le contraire. Cette résistance dépend aussi un peu du degré de longueur de la portion du col qui reste fixée au grand trochanter. Car, appuyant sur l'os iliaque, plus elle est longue, plus elle s'oppose aux mouvemens en avant du grand trochanter.

Au premier coup d'œil, deux choses excitent fortement l'attention du chirurgien: le raccourcissement du membre fracturé et la rotation en dehors du genou et du pied. Dans la luxation de la cuisse en haut, la tête et le col du fé-

mur s'opposent à ce que le trochanter soit tiré en arrière, tandis que dans la fracture, le col du fémur étant rompu et raccourci, ce mouvement devient facile; aussi, dans la luxation, le pied est-il tourné en dedans, tandis qu'il est tourné en dehors dans la fracture. Il faut toutefois reconnaître que cette règle n'est point sans exception, et qu'on peut trouver dans les cas de fracture, très-rarement, il est vrai, le membre tourné en dedans. Quelques heures s'écoulent avant que cette rotation en dehors se dessine d'une manière prononcée, car il faut quelque temps pour que les muscles arrivent à une contraction permanente, et c'est cette circonstance qui a dans certains cas fait prendre la fracture du col du fémur pour une luxation dans la fosse iliaque externe. Un chirurgien appelé aussitôt après l'accident, et avant que les muscles aient acquis l'état de rigidité dont ils sont susceptibles, peut être induit en erreur, en voyant que le pied n'est pas dans une rotation en dehors aussi prononcée que celle qu'il offrira plus tard; aussi a-t-on vu, même dans les hôpitaux, des malades soumis à des extensions douloureuses et inutiles.

Dans les fractures du col à l'intérieur de la capsule, le malade n'éprouve que peu de douleur lorsqu'il est dans un repos parfait, horizontalement couché; mais tout effort pour imprimer au membre un mouvement de rotation est accompagné de douleur, parce qu'alors l'extrémité fracturée de l'os frotte contre la surface interne du ligament capsulaire contre laquelle le fragment est porté par l'action des muscles. Dans cette fracture, la douleur se fait sentir à la partie supérieure et interne de la cuisse, au niveau de l'insertion des muscles iliaque et psoas au petit trochanter, ou quelquefois immédiatement au-dessous de ce point.

L'extension parfaite de la cuisse peut être facilement opérée, mais la flexion est plus difficile et un peu douloureuse; l'étendue de ce dernier mouvement dépend de la direction dans laquelle le membre est fléchi; car si la flexion se fait en dehors, elle s'accompagne d'une douleur beaucoup moins vive; mais si la cuisse est dirigée vers le pubis, la flexion du membre est beaucoup plus douloureuse et ne s'opère qu'avec difficulté.

Le grand trochanter est tiré en haut vers l'os iliaque; mais la portion de col attenant au trochanter est placée plus près de l'épine iliaque que le trochanter lui-même, et reste ensuite dans cette position. Par suite de ce changement de situation, le trochanter, n'étant plus supporté par le col du fémur, est moins saillant que du côté sain. Alors, en effet, il appuie immédiatement sur le rebord de la cavité cotyloïde, et se trouve par conséquent beaucoup plus profondément situé qu'à l'ordinaire; mais lorsque, par suite de l'ancienneté de la maladie, les muscles se sont atrophiés, on peut sentir manifestement cette éminence dans la fosse iliaque externe; alors, la saillie du trochanter sera plus ou moins prononcée, suivant la longueur de la portion de col qui lui est attenante.

S'il y a des doutes sur la nature de la maladie, il suffit de faire placer le malade debout à côté de son lit, soutenu par un aide et s'appuyant sur le membre sain; le chirurgien observe alors le raccourcissement du membre malade, les orteils appuient sur le sol, mais le talon n'y atteint pas; le genou et le pied sont tournés en dehors, et la saillie de la hanche est diminuée; la plus légère tentative pour s'appuyer sur le membre fracturé produit une douleur qui semble être occasionnée par le tiraillement des muscles psoas, iliaque et obturateur externe, aussi bien que par la pression du col fracturé contre la surface interne du ligament capsulaire.

On pourrait s'attendre à trouver dans les cas de fracture du col une crépitation semblable à celle qui accompagne ordinairement les fractures; mais ce signe n'est point appréciable, quand le malade est couché sur le dos et lorsque le membre reste raccourci. Si cependant la jambe est tirée en bas jusqu'à ce que le membre ait repris sa longueur, et si alors un mouvement de rotation lui est imprimé, on entendra la crépitation, les fragmens se trouvant par ce moyen mis en contact. Ce qui fait le mieux apprécier ce signe, c'est le mouvement de rotation en dedans. Quand le malade repose sur la jambe saine, le membre fracturé n'étant pas soutenu, en imprimant à celui-ci des mouvemens de rotation en dedans, la crépitation se fera entendre quelquefois, parce qu'alors le poids du membre rapproche les fragmens l'un de l'autre.

Les femmes sont beaucoup plus sujettes que les hommes à cette espèce de fracture. Dans nos hôpitaux nous l'observons rarement chez ces derniers, tandis qu'il est rare qu'il n'y en ait pas toujours un cas dans nos salles chez les vieilles femmes. La direction plus horizontale du col de l'os et la faiblesse comparative de la constitution chez la femme, sont la raison probable de cette particularité.

Aux circonstances mentionnées ci-dessus et qui caractérisent éminemment cette fracture, on doit ajouter l'époque de la vie à laquelle elle arrive ordinairement; car la fracture du col du fémur en dedans du ligament capsulaire n'arrive guère qu'à une époque avancée de la vie, tandis que les autres fractures de la partie supérieure du fémur arrivent à tout âge. C'est parce qu'on a négligé cette circonstance de l'âge qu'il a régné une si grande confusion au sujet de ces lésions. En effet, des chirurgiens célèbres ont confondu les fractures extérieures à la capsule avec celles qui ont lieu dans l'articulation, et mentionnent cette dernière comme survenant à une époque de la vie où elle ne s'est peut-être jamais présentée (*Desault*). On a dit encore, et je le cite comme preuve de la confusion dont je viens de parler, que dans la jeunesse ces fractures se consolident facilement.

La vieillesse qui, du reste, n'est point une épo-

que bien déterminée, puisque tel sujet sera aussi vieux à 60 ans que tel autre à 80, entraîne dans l'organisme des altérations que l'on reconnaît facilement sur le cadavre. Ces altérations sont surtout remarquables dans les os, qui deviennent minces dans leur écorce compacte et spongieux dans leur texture, par l'effet de la prédominance marquée de l'absorption.

La légèreté et le ramollissement que les os présentent dans les dernières années de la vie, sont tels que les os peuvent être coupés avec un canif, qui ne pourrait entamer ceux d'un adulte. Chez les vieillards, le col du fémur subit même quelquefois une absorption interstitielle qui en détermine le raccourcissement, altère l'angle qu'il fait avec l'axe de l'os, et le modifie tellement dans sa conformation, que sur un examen superficiel on pourrait croire qu'il a été le siége d'une fracture.

L'âge auquel les fractures intrà-capsulaires du col du fémur ont lieu généralement, est une circonstance à laquelle on ne saurait trop avoir égard.

Depuis trente-neuf ans, j'ai sous les yeux les cas de chirurgie que présentent l'hôpital de Guy et l'hôpital Saint-Thomas. Ces deux hôpitaux reçoivent huit cent cinquante malades, parmi lesquels on compte bien chaque année huit cas de fracture de la partie supérieure du fémur. Pour éviter toute exagération, j'admets qu'il ne s'en présente que cinq cas, ce qui, pour trente-neuf ans, donnerait cent quatre-vingt-quinze cas. En ajoutant à ce nombre trente cas pour mes cinquante années de pratique privée à Londres, nous aurons un total de deux cent vingt-cinq cas. Eh bien! dans ce nombre je n'ai rencontré que deux cas de fracture du col du fémur au-dedans du ligament capsulaire chez des sujets âgés de moins de 50 ans. Un de ces deux cas a été observé chez un malade âgé de 38 ans, qui avait un anévrysme de l'artère iliaque, l'autre cas m'a été communiqué par M. Herbert Hayo.

Cette fracture a donc lieu très-rarement au-dessous de la cinquantième année. La luxation, au contraire, s'observe très-rarement après la cinquantième année. Toutefois, cette règle n'est pas sans exception, puisque j'ai observé cette fracture chez un sujet de 38 ans (cette fracture, il est vrai, était très-oblique). Par opposition j'ai vu un cas de luxation chez un sujet âgé de 62 ans. C'est entre 50 et 80 ans que cette fracture se présente le plus communément : en effet, à raison des altérations de structure que subissent les os, telle violence qui chez l'adulte, produirait une luxation, déterminera une fracture chez le vieillard.

Lorsque la luxation a lieu entre 50 et 70 ans, c'est chez des sujets dont la constitution offre une force toute particulière et chez lesquels l'âge n'a pas produit dans les os les changemens que je me suis attaché à faire connaître. Ce qui prouve que c'est l'état des os chez le vieillard qui prédispose celui-ci aux fractures, c'est le peu d'intensité des causes qui souvent suffisent pour les déterminer. A Londres, cette fracture se produit très-souvent, lorsque, marchant sur le bord d'un trottoir élevé, le pied glisse sur le pavé. Quoique la chute ne soit que de quelques pouces, cependant comme elle est soudaine et inattendue, et que la force agit perpendiculairement à la direction du col, elle détermine la fracture de celui-ci; mais comme une chute a lieu immédiatement après l'accident, les personnes non instruites du mécanisme de la fracture, dans ce cas, méconnaissent la véritable cause de la fracture et l'attribuent à la chute. La fracture du col peut encore reconnaître pour cause d'autres violences très-peu considérables. Chez une femme, la fracture survint de la manière suivante : étant à son comptoir et se retournant subitement vers un tiroir placé derrière elle, une légère saillie du plancher enclava son pied, et, s'opposant à ce qu'il se tournât en même temps que le corps, détermina la fracture du col du fémur.

Une chute sur le trochanter peut aussi la produire; mais si j'insiste sur les causes *légères* de cette fracture, c'est afin que les jeunes chirurgiens se tiennent sur leurs gardes, et ne pensent pas qu'une lésion si grave ne puisse être que difficilement le résultat d'une violence peu considérable.

Une grande divergence d'opinion a régné au sujet de la consolidation des fractures du col du fémur; on a avancé que ces fractures se consolident comme celles des autres os; mais les dissections que j'ai faites dans ma jeunesse et les occasions que j'ai eu depuis de les vérifier, m'ont convaincu que les fractures du col du fémur, celles de la rotule, de l'olécrâne, des condyles de l'humérus, de l'apophyse coronoïde du cubitus, se réunissent *en général* au moyen d'une substance ligamenteuse et non par un véritable cal. J'enseigne cette doctrine dans mes cours depuis trente années. J'y attache beaucoup d'importance sous le rapport du pronostic.

De toutes les fractures transversales du col du fémur entièrement renfermées dans la capsule que j'ai disséquées, je n'en ai pas rencontré une seule qui offrît la consolidation osseuse, et qui ne permît quelque mouvement d'un des fragmens sur l'autre. Il serait téméraire de nier l'impossibilité de cette union, et de soutenir qu'il ne peut y avoir aucune exception à la règle générale, surtout quand on considère les variétés de direction que peut présenter une fracture, et le degré de violence par lequel elle peut être produite, comme par exemple, quand la fracture a lieu dans la tête de l'os, et quand il n'y a pas de séparation des fragmens, ou que l'os est fracturé sans que son périoste soit déchiré, ou quand il est fracturé obliquement, en partie en dedans, en partie en dehors du ligament capsulaire; mais ce que j'affirme, c'est que si cela a jamais lieu, c'est une chose extrêmement rare, et que je n'en ai pas trouvé un seul exemple authentique. On trouve quelques détails intéressans sur ce sujet dans la relation qu'a donnée M. Cross de sa visite dans les hôpitaux français.

On s'est plu à répandre que j'ai nié la possibilité de la consolidation du col du fémur, je demande donc une fois pour toutes à déclarer que la raison pour laquelle je crois que les fractures du col du fémur ne se consolident pas, c'est que la gaîne ligamenteuse et le périoste du col sont déchirés, et qu'une conséquence de cette déchirure est le défaut de nutrition de la tête de l'os; mais je crois facilement que si la fracture avait lieu sans la déchirure du ligament réfléchi, la nutrition continuerait et la fracture pourrait se consolider; dans ce cas, les caractères de la maladie seraient très-différens, on pourrait à peine reconnaître la fracture et la consolidation s'effectuerait sans même qu'on cherchât à l'obtenir.

Comme preuve de l'exactitude du principe que j'ai posé, je transcris ci-dessous un tableau de 43 cas, appartenant à diverses collections, dans lesquels la fracture du col du fémur n'offrait pas la consolidation osseuse:

Dans la collection de Saint-Thomas.	7 cas.
Au collége des chirurgiens.	1 —
A Saint-Barthelemy.	6 —
A Dublin.	12 —
Collection de M. Langstaff.	6 —
— de M. Bell et de M. Shaw.	6 —
— de M. Brookes.	2 —
— du docteur Monro.	2 —
— de M. Mayo.	1 —
	43

A ces cas je dois en ajouter un autre qui provient d'une expérience sur un animal vivant, ce qui fait 44; tandis qu'en faveur de l'opinion opposée, il n'existe encore qu'un seul fait qui mérite de fixer l'attention, et dans ce cas encore trouve-t-on la même disposition sur les deux fémurs; et je dois ajouter qu'une disposition analogue s'est présentée à moi sur le cadavre d'individus chez lesquels elle tenait à un état de ramollissement des os.

Les raisons qu'on peut assigner à cette absence d'union osseuse dans les fractures transversales à l'intérieur de la capsule sont les suivantes:

I. — La première est le défaut d'affrontement parfait des fragmens; car, dans toute espèce de fracture, si les fragmens sont écartés l'un de l'autre, la réunion osseuse est empêchée.

Chez un enfant qui avait une fracture du tibia, sans fracture du péroné, dans laquelle un des fragmens qui faisait saillie avait été reséqué, et où les extrémités, à cause du péroné, ne purent arriver jusqu'au contact, la réunion n'eut jamais lieu.

Dans les cas où il y a en même temps fracture du péroné, des portions considérables du tibia peuvent être éliminées, sans que, pour cela, la consolidation osseuse soit rendue impossible.

M. Smith, de Bristol, a rapporté un cas semblable, dans lequel une portion du tibia ayant été reséquée et le péroné restant intact, la consolidation ne fut point obtenue. Voici les détails de ce fait:

Observation 131ᵉ. — Un enfant fut admis à l'hôpital de Bristol, pour une maladie du tibia, qui n'occupait qu'une longueur de 2 ou 3 pouces. Cette portion de l'os fut enlevée par la scie. Au bout d'un mois, le membre avait acquis tant de solidité, qu'on permit au jeune malade de marcher dans la salle. Il s'en acquitta assez bien; et, au bout de six semaines, on n'avait aucun doute que la cicatrisation par matière osseuse ne fut complète. A cette époque il fut pris de la variole et mourut.

Autopsie. — Le pourtour de l'extrémité de chacun des fragmens du tibia, s'était arrondi sous l'influence de l'absorption. Sur le fragment inférieur, il s'était formé un cal osseux long d'environ trois quarts de pouce. On ne put découvrir aucune matière osseuse dans la plus grande partie de l'espace occupé primitivement par l'os malade; mais un faisceau ligamenteux, résistant, quoique mince, s'étendait d'un fragment à l'autre. (*Médical records and researches*).

Il est facile de vérifier ce fait de non réunion osseuse par des expériences sur les animaux.

J'ai scié sur le radius d'un lapin une portion longue de près d'un pouce; les fragmens osseux ne se réunirent point ensemble, mais seulement devinrent adhérens au cubitus.

J'ai scié aussi l'extrémité du calcanéum; j'ai laissé le fragment supérieur dans la position où il avait été attiré par l'action du muscle gastro-cnémien, et par conséquent écarté du fragment inférieur; il ne s'est fait qu'une union ligamenteuse.

Observation 132ᵉ *communiquée par M. Benjamin Bell, d'Édimbourg.* — « En juin 1822, William Coulthard, âgé de 35 ans, mineur, d'un tempérament plethorique, était occupé à creuser une mine pour faire sauter un quartier de roc, quand la poudre s'enflamma par le frottement. Un fragment du roc lancé par l'explosion l'atteignit au périnée, et produisit une fracture compliquée de la tubérosité de l'ischion gauche, qui fut suivie d'une hémorrhagie abondante. Une autre portion du roc vint frapper la jambe gauche à 4 pouces environ au-dessous du genou, et fractura le tibia et le péroné. Immédiatement après l'accident, un médecin, M. Fox, fit l'extraction de quatre esquilles volumineuses qui étaient complétement détachées. Ces esquilles réunies formaient près de 6 pouces du cylindre entier du tibia. Les bords de la plaie furent réunis et maintenus en contact par des emplâtres agglutinatifs; le membre fut placé dans une position convenable et maintenu par des coussinets et des attelles. La plaie de la jambe se cicatrisa promptement; toutefois, trois mois après cette cicatrisation, il se forma un abcès qui donna issue à une petite esquille, provenant probablement

du péroné; la plaie se guérit de nouveau sans aucun nouvel accident.

Lorsque je vis le malade (22 juillet 1823), la jambe fracturée paraissait plus courte que l'autre de 2 pouces, une large cicatrice recouvrait la partie antérieure et moyenne du tibia. Le malade pouvait étendre la jambe et appuyer avec une certaine force sur le sol. Les muscles étaient volumineux et fermes; mais la jambe était flexible jusqu'à un certain degré, et pouvait être légèrement fléchie par la main dans quatre directions différentes : en arrière, en avant, à droite et à gauche, en la saisissant, d'une part, au-dessous du genou et au-dessus de la fracture, et d'autre part au coude pied. Le malade n'éprouvait aucune douleur dans ces tentatives; mais à cette époque, il ne pouvait laisser porter sur cette jambe tout le poids du corps. On eût dit que l'espace compris entre les deux fragmens avait été comblé par une substance cartilagineuse et ligamenteuse, semblable à celle que l'on trouve dans les cas de fracture du col du fémur, ou dans les fractures transversales de la rotule mal soignées. Il est difficile de constater si cette conjecture est fondée ou non. »

Lorsque le col du fémur est fracturé, il se trouve dans des circonstances analogues; car la contraction musculaire détruit à l'instant même les rapports qui doivent exister entre les deux fragmens, et s'oppose par conséquent à leur union; mais s'il n'existait pas d'autre obstacle à la consolidation osseuse, on pourrait répondre avec apparence de raison, que l'élévation du fémur peut être combattue par l'extension et un appareil convenable; cependant il est à peine possible de maintenir les fragmens dans une apposition exacte, même pendant quelques heures: car le malade, au plus léger changement de position, renouvelle cette élévation du fémur, en faisant agir les muscles puissans qui vont du bassin à cet os.

C'est ainsi que, dans les fractures de la rotule, malgré tout ce qu'on fait pour prévenir la rétraction musculaire, il arrive très-rarement qu'on puisse maintenir un affrontement exact des fragmens (1).

II. — La deuxième circonstance qui s'oppose à la formation du cal dans la fracture du col du fémur, au-dedans du ligament capsulaire, c'est l'absence de pression suffisante d'un des fragmens contre l'autre, lors même que la longueur du membre est conservée. Cette circonstance empêche la formation du cal dans le cas où le ligament capsulaire n'est pas déchiré. Or, dans tous ceux que j'ai eu l'occasion de voir il était intact. Ce phénomène est dû à l'accumulation d'une grande quantité de liquide dans la cavité articulaire. Par suite de l'hypérémie du ligament capsulaire et de la membrane synoviale, la synovie est secrétée en plus grande abondance qu'à l'état normal. Cette synovie, plus séreuse que celle qui se forme dans l'état d'intégrité de l'articulation, distend le ligament capsulaire, et prévient ainsi complétement le contact des fragmens

(1) *Observation A. — Fracture transversale de la rotule ; consolidation sans aucun intervalle appréciable.* — William Vere, âgé de 62 ans, glissa en descendant un escalier, et tomba sur le genou droit. La rotule se fractura transversalement, et le malade entra à l'hôpital le 22 octobre 1834, huit jours après l'accident. La fracture était évidente, il ne s'était fait aucun épanchement séreux dans l'articulation. La jambe fut tendue sur la cuisse, le pied fut légèrement élevé, et l'appareil ordinaire fut appliqué. Mais, le malade étant indocile, on fut obligé de recourir à un appareil plus efficace. Deux lanières de cuir larges de quatre pouces furent bouclées autour du membre, l'une au-dessus, l'autre au-dessous du genou, puis rapprochées convenablement l'une de l'autre à l'aide de boucles dont leurs bords correspondans étaient munis. Par ce moyen, les surfaces de la fracture furent maintenues en contact si parfait, que la consolidation fut obtenue sans le plus léger intervalle appréciable entre les fragmens.

Observation B. — Fracture transversale de la rotule ; épanchement articulaire abondant ; réunion imparfaite des deux fragmens. — James Legget, âgé de 54 ans, entra à l'hôpital, le 30 novembre, pour une fracture transversale de la rotule. La nuit précédente, étant légèrement pris de vin, il avait voulu relever un homme complétement ivre, qui était tombé dans une espèce d'égoût à bords construits en pierre; le pied lui avait manqué, et son genou avait heurté contre le rebord de ce ruisseau. Quand il se présenta à l'hôpital, l'articulation était considérablement distendue par un liquide épanché, dont la résorption ne se fit qu'avec peine, malgré l'emploi des moyens les plus rationnels continué pendant plusieurs semaines. Cependant l'appareil décrit dans le cas précédent, fut appliqué et permit de rapprocher peu à peu les fragmens, qui, enfin, se consolidèrent en laissant entre eux un petit intervalle, qu'on ne reconnaissait qu'en comparant la rotule fracturée à celle du côté opposé.

Ces deux observations, qui ont été publiées par le docteur Syme (*The Edimb. med. and surg. journ.*, juillet 1835, p. 20), viennent à l'appui des idées de sir A. Cooper; car on y voit que la consolidation a été d'autant plus parfaite que les fragmens avaient été affrontés plus exactement. Mais ils démontrent, en même temps, qu'une réunion complète ou presque complète n'est point aussi difficile à obtenir qu'on pourrait le croire, même dans les cas qui paraissent les plus défavorables (observation B.) La circonstance la plus intéressante de ces deux observations, c'est l'absence d'épanchement synovial dans le cas où, malgré l'indocilité du malade, le rapprochement fut complet, et la présence d'un épanchement articulaire, dans celui où l'emploi du même appareil ne put empêcher qu'il n'existât après la guérison un intervalle entre les deux fragmens. Cette circonstance est importante à noter, et pour le pronostic, et pour le traitement qui exigera, dans le cas d'épanchement, des moyens plus énergiques. (*Note des trad.*)

osseux, en écartant de la cavité cotyloïde l'extrémité supérieure du fémur. Au bout d'un certain temps le liquide est résorbé; mais cette résorption n'a lieu que lorsque le travail inflammatoire a cessé, et lorsque déjà une substance ligamenteuse secrétée par la surface intérieure de la capsule synoviale, s'est épanchée dans l'articulation.

En outre, les muscles ne tendent point à porter les fragmens au contact, et ne déterminent point cette pression des fragmens l'un contre l'autre, qui favorise si puissamment la consolidation dans les autres fractures. Si, en effet, deux fragmens osseux chevauchent l'un sur l'autre, du côté où ils se pressent, une matière calcaire abondante est déposée, tandis que du côté où il n'y a aucune pression, à peine trouve-t-on quelque changement dans le tissu osseux. De même, nous voyons que si les extrémités osseuses sont écartées par l'action des muscles, comme il arrive quelquefois dans les fractures du fémur, du tibia, de l'humérus, du radius et du cubitus, il ne se fait d'union que lorsque le chirurgien, au moyen d'une bande de cuir étroitement appliquée autour du membre, force les os à se presser mutuellement, et détermine ainsi l'inflammation nécessaire à la production du cal.

Quand une fracture a son siége sur un os qui est entouré de tous côtés par des muscles, ceux qui s'insèrent à la partie fracturée ont généralement une tendance à maintenir les fragmens en rapport; cette règle ne souffre qu'un petit nombre d'exceptions; mais dans les cas de fracture du col du fémur, les muscles n'ont d'action que sur l'un des fragmens, et cette action a pour effet de le séparer de l'autre.

III.—La troisième et la principale raison, à laquelle on peut attribuer le défaut de consolidation, c'est l'absence presque complète de travail d'ossification du côté de la tête du fémur séparée de son col, sa vitalité n'étant plus alors entretenue que par le ligament rond dans l'épaisseur duquel on ne trouve qu'un petit nombre de vaisseaux très-fins qui, de ce ligament, se distribuent à la tête du fémur.

A l'état normal, le col et la tête du fémur reçoivent leurs rameaux sanguins du périoste du col; aussi, dans les cas de fracture de ce prolongement osseux, lorsque ce périoste est déchiré, ce qui arrive le plus souvent, les ressources de l'ossification dans la tête de l'os se trouvent nécessairement détruites. C'est pourquoi il ne s'effectue presqu'aucun changement dans la tête du fémur et dans la portion de col qui lui est attenante. On n'y observe point ces dépôts cartilagineux ou osseux, que l'on rencontre dans les fractures des autres os; la production nouvelle qu'on trouve du côté de la tête du fémur consiste dans une substance ligamenteuse recouvrant la surface du tissu osseux, et offrant quelques petites plaques semblables à de l'ivoire, sur cette tête. Ce qui atteste la pénurie du travail d'ossification dans cette espèce de fracture, c'est que si, dans les fractures situées en dehors des articulations, on essaie d'entraver la consolidation, en imprimant, de temps en temps, des mouvemens à l'os, on trouve que la quantité de cal produite est d'autant plus grande que les mouvemens ont été plus considérables, ce qui est précisément le contraire dans la fracture qui nous occupe.

Anatomie pathologique. — La tête du fémur reste dans la cavité cotyloïde, où elle est fixée par le ligament rond. Cette tête présente çà et là, à sa superficie, de très-petits points blancs comme éburnés.

Quelquefois le col est fracturé dans une direction exactement perpendiculaire à sa longueur; d'autres fois sa fracture est très-oblique. Le tissu réticulaire de la surface de la fracture du côté de la tête est creusé par la pression fréquemment répétée de la portion de col attachée aux trochanters, et par l'absorption qui en est la conséquence. Cette surface est quelquefois en partie recouverte par une couche de substance fibro-cartilagineuse. Les lamelles du tissu spongieux sont devenues dures et polies sous l'influence du frottement, ainsi qu'on le voit dans tous les cas où des os, dont les cartilages d'encroutement sont détruits, frottent les uns contre les autres. Des fragmens osseux, soit de nouvelle formation, soit détachés sous forme d'esquilles, flottent dans l'articulation, ou complètement libres, ou adhérens par l'intermédiaire de brides fibreuses; ces portions osseuses sont recouvertes par une substance ligamenteuse. Mais elles n'agissent point comme corps étrangers, et ne déterminent pas une inflammation éliminatoire; en un mot, elles se comportent comme ces portions d'os recouvertes par un cartilage, qui se trouvent si souvent flottant librement dans l'articulation du genou, et quelquefois dans celles de la hanche et du coude.

La portion de col qui reste fixée au grand trochanter offre ceci de remarquable, qu'elle est soumise à un travail d'absorption qui la détruit en grande partie. Sa surface est jaune, et extrêmement polie, si les fragmens ont frotté l'un contre l'autre. Dans quelques cas, j'ai vu une secrétion calcaire peu abondante répandue autour de cette petite portion de col, autour du grand trochanter et sur le corps du fémur, au-dessous de cette éminence. Toutefois, il n'y a point une véritable formation de cal, l'union des os ne se fait que par une substance ligamenteuse.

Le ligament capsulaire s'épaissit considérablement, mais la membrane synoviale subit les changemens les plus marqués. Sous l'influence de l'inflammation, elle s'épaissit beaucoup, non-seulement dans son feuillet qui tapisse intérieurement le ligament capsulaire, mais encore dans celui qui recouvre la portion réfléchie de ce ligament sur le col, jusqu'au niveau de la fracture.

Au-dedans de l'articulation, se trouve une grande quantité de synovie séreuse, légèrement colorée par du sang (*voyez plus haut*, *page* 139).

Je ne connais pas l'époque précise de la résorption de cette sérosité, que j'ai trouvée dans les premiers temps de la maladie. Au milieu de ce liquide est secrétée une grande quantité de matière fibreuse, sous l'influence de l'inflammation adhésive qui s'empare de la membrane synoviale, et l'on voit des flocons de cette substance, qui naissent de la surface interne de cette membrane et la font adhérer au pourtour de la tête de l'os. Ainsi, la cavité de l'articulation est distendue en partie par une sécrétion exagérée de synovie, et en partie par l'effusion plastique qui est produite par l'inflammation adhésive. La membrane réfléchie sur le col du fémur est quelquefois séparée des fragmens, de manière à former une bride, qui s'étend de l'un à l'autre. Des prolongemens de substance ligamenteuse s'étendent aussi du tissu spongieux du col à la tête de l'os, offrant un moyen d'union flexible entre les deux fragmens.

Le trochanter est plus ou moins attiré en haut. Dans les cas où il est très-élevé, j'ai vu une secrétion osseuse considérable sur le corps de l'os, entre le grand et le petit trochanter.

Après la macération, la tête du fémur est beaucoup plus légère et plus spongieuse que dans l'état normal, excepté dans les points exposés aux frottemens, où elle présente une surface polie.

Telles sont les altérations anatomiques que l'on trouve ordinairement; mais il existe au Collége Royal des Chirurgiens de Londres, deux pièces anatomiques qui ont été envoyées comme preuves d'une consolidation osseuse dans les fractures du col. Comme on pourrait penser que je suis prévenu en faveur de l'opinion que j'ai avancée, je citerai, à cette occasion, celle d'un excellent anatomiste dont nous avons eu dernièrement à déplorer la perte. Le docteur Wilson dit : *J'ai examiné très-attentivement ces deux pièces, et je n'ai pu rien y découvrir qui prouvât d'une manière péremptoire que les os ont été réellement fracturés.*

Ce défaut de consolidation osseuse n'appartient pas exclusivement aux fractures du col du fémur, ainsi qu'on le verra à l'occasion des fractures des condyles de l'humérus, de l'apophyse coronoïde du cubitus; cette circonstance se présente, en général, dans les fractures situées au-dedans d'un ligament capsulaire.

Il reste donc en principe général, d'après l'exposé que j'ai fait des résultats anatomiques, qu'il n'y a point de consolidation osseuse, après la fracture intra-capsulaire du col du fémur; que le travail de cicatrisation est peu énergique du côté du fragment attenant au grand trochanter, et presque nul du côté de la tête de l'os; et que, s'il y a union, elle se fait par le moyen d'une substance ligamenteuse.

M. Stanley a rencontré un cas dans lequel il semble que le col ait été fracturé des deux côtés chez le même sujet. Je ne nie point la possibilité d'une fracture simultanée des deux cols sur ce sujet, parce que ceci ne peut être établi que par l'histoire de la maladie et par un examen attentif et minutieux de plusieurs coupes des os; mais il m'est facile de démontrer que des traces semblables à celles qui ont été observées dans ce cas, sont produites par une maladie de l'os.

Chez les adultes, le col du fémur présente un tissu réticulaire serré, recouvert par une lame extrêmement épaisse de tissu compact. Mais chez les vieillards, le tissu réticulaire du corps de l'os, qui est formé d'un réseau à larges mailles, chargé de matière adipeuse, se prolonge souvent dans le col de l'os, et la lame qui le recouvre devient tellement mince, que, quand une section est faite à travers le milieu de la tête et du col, on trouve qu'elle est diaphane. Je possède plusieurs pièces où cette disposition est manifeste. A mesure que la lame de tissu compact s'amincit, une matière osseuse se dépose à la partie supérieure du col, vis-à-vis le bord de la cavité cotyloïde; et souvent la même chose a lieu à sa partie inférieure. Il en résulte que la force de l'os est conservée jusqu'à un certain point. Cet état du col fémoral s'observe souvent sur les sujets très-vieux. M. Steel, de Berkhampstead, m'a donné le fémur d'un sujet âgé de 93 ans, qui offrait cette altération.

Quand l'absorption du tissu du col se fait plus promptement que la couche dont il vient d'être parlé, ne se dépose à sa surface, l'os peut être fracturé par les causes les plus légères; et cette secrétion osseuse offre un aspect si semblable avec celui d'une fracture consolidée, qu'on pourrait facilement s'y méprendre. Avant que l'os ne subisse cette altération, on rencontre quelquefois une production remarquable, en forme d'arc-boutant, se dirigeant du corps de l'os vers la tête, et ajoutant son appui à celui qui est fourni par la secrétion osseuse extérieure.

Mais il se produit encore dans le col du fémur un autre changement morbide, dont l'histoire rentre directement dans le sujet dont nous nous occupons.

Des sujets très-âgés (ordinairement des femmes), d'un grand embonpoint, et qui ont gardé le lit pendant très-long-temps, sont souvent apportés dans nos amphithéâtres, offrant dans quelques-uns de leurs os et dans le fémur plus fréquemment que dans tout autre, des fractures qui ont été produites au moment où on les a retirés de la tombe. Si l'on examine le col du fémur, chez ces sujets, on trouve que la tête de l'os est déprimée contre le corps de celui-ci, et que le col est raccourci de telle sorte, que la tête est en contact avec le corps de l'os, vis-à-vis le petit trochanter. Au niveau des insertions du ligament capsulaire, à la base du col, le phosphate de chaux a été résorbé, et une substance fibro-cartilagineuse en occupe la place, s'étendant tantôt à toute l'épaisseur du col, tantôt à une partie seulement, de sorte qu'une coupe de l'os présente cette substance, tandis qu'une

autre coupe n'offre que le tissu osseux. Dans quelques cas, l'os est tellement mou et fragile, au niveau du trochanter et dans la tête, qu'il peut à peine supporter les plus légères tractions; en même temps, la mobilité du fémur dans la cavité cotyloïde est presqu'entièrement perdue, de sorte que chez ces sujets, les membres inférieurs devaient avoir été dans une inaction presque complète.

Sur le cadavre d'un vieillard très-chargé de graisse, apporté à l'amphithéâtre de l'hôpital Saint-Thomas, je remarquai qu'en disséquant l'un des deux membres inférieurs, on avait divisé le ligament capsulaire de la hanche, et qu'on avait essayé de faire sortir la tête du fémur de la cavité cotyloïde. Mais le col de cet os s'était rompu par un effort peu considérable, et lorsqu'on renouvela ces essais, l'os se brisa en petits fragmens entre les doigts. L'autre membre n'étant pas encore disséqué, je priai M. South, l'un de nos démonstrateurs, d'enlever avec soin la partie supérieure du fémur; mais quelque précaution qu'il y mît, il ne put enlever l'os sans fracturer la partie supérieure de son corps: toutefois il parvint à enlever l'extrémité supérieure de l'os, de telle sorte qu'elle put être conservée.

Dans ce cas, le col du fémur était détruit par résorption, au point que la tête était arrivée au contact avec le trochanter; cependant, il n'y avait certainement point eu de fracture, quoique dans quelques points, on en trouvât l'apparence. La maladie existait dans les deux articulations coxo-fémorales.

Un autre cas de la même espèce a été observé par M. South, l'hiver dernier. Il était semblable au précédent quant au ramollissement de l'extrémité supérieure de l'os; la tête des fémurs était spongieuse; le col était atrophié au point qu'il n'en restait plus qu'une petite portion; chaque trochanter était léger, spongieux et très-gros; la mobilité de l'articulation de la hanche était à peine conservée, si même il y en avait. Au premier coup-d'œil, les deux cuisses semblaient offrir une luxation sur le pubis.

Mais la meilleure pièce de ce genre est la suivante qui est pour moi de la plus grande valeur: j'ai depuis 20 ans, dans la collection de l'hôpital St-Thomas, le fémur d'une personne âgée, chez qui la tête de cet os s'était affaissée sur le corps de l'os. Je suis dans l'habitude de montrer cette pièce comme une preuve du haut degré de ramollissement que les os peuvent atteindre par les progrès de l'âge, ou sous l'influence d'une maladie, par suite de la résorption de leur phosphate calcaire. J'ai fréquemment entamé avec un canif la tête et les condyles de cet os pour démontrer cet état de ramollissement. Le col étant scié, le parenchyme privé de son phosphate calcaire, s'était desséché dans plusieurs endroits, et son aspect était tel, qu'une personne qui n'eût pas connu l'altération, aurait pensé que c'était un cas de fracture. Seulement, dans quelques coupes, le cartilage offrait des directions variées et dans quelques autres, la substance osseuse n'était pas encore entièrement absorbée.

Nous possédons aussi, dans le muséum de l'hôpital Saint-Thomas, le squelette d'un sujet très-déformé par le rachitisme, chez lequel les deux fémurs et les deux humerus sont divisés par de semblables portions de cartilage dans lesquelles on ne trouve aucune matière osseuse.

J'ai voulu vérifier mes recherches anatomico-pathologiques par des expériences sur les animaux. J'ai éprouvé de la difficulté à fracturer l'os dans la direction que j'aurais désiré donner à la fracture, et, après un grand nombre d'expérimentations, je n'ai réussi que dans les suivantes; les pièces anatomiques en ont été conservées, et on peut les voir dans le muséum de l'hôpital St-Thomas.

Première expérience. — Le 28 octobre 1818, le col du fémur fut fracturé chez un lapin, et le premier décembre de la même année, la plaie étant cicatrisée depuis quelque temps, je disséquai l'animal.

Dissection. — Le ligament capsulaire était très-épaissi; la tête de l'os était entièrement séparée du col, mais elle adhérait par une substance fibreuse de nouvelle formation au ligament capsulaire. Le col fracturé avait perdu beaucoup de sa longueur, et jouait sur la tête de l'os que le frottement avait rendue polie. La tête du fémur n'avait fourni aucune production osseuse.

Deuxième expérience. — Le col du fémur fut fracturé sur un chien, le 18 novembre 1818; et l'animal fut tué le 14 décembre suivant.

Dissection. — Le trochanter était fortement tiré en haut par l'action des muscles; aussi la tête et le col du fémur avaient-ils cessé d'être en rapport. Le ligament capsulaire était très-épaissi et contenait une grande quantité de synovie. La cavité articulaire était tapissée par une matière plastique, d'aspect fibreux, adhérente à la tête de l'os, qui ne semblait être altérée par aucun travail d'ossification; le fémur avait augmenté de volume à la base du col et à une petite distance au-dessous du grand trochanter qui lui-même présentait un développement anormal.

Ces expériences font voir que, chez les animaux comme chez l'homme, la mobilité des fragmens, le défaut d'affrontement exact et de pression suffisante, et enfin l'insuffisance du travail d'ossification du côté de la tête de l'os, toutes ces causes, dis-je, entraînent l'absence d'union osseuse après la fracture du col du fémur.

J'ai fait un grand nombre d'autres expériences, dans lesquelles la fracture est restée compliquée; chaque fois, la tête de l'os a été résorbée ou rejetée au-dehors par voie d'élimination, et je n'ai amais pu parvenir à réunir la tête du fémur son col. Depuis, j'ai fracturé le

col du fémur chez un chien, et la tête de l'os a été diminuée des trois-quarts par l'absorption.

Comme terme de comparaison, j'ai, dans cinq expériences, fracturé l'os, en-dehors de la capsule. J'ai conservé les pièces anatomiques. Les plaies se sont réunies par première intention et les os se sont consolidés par la formation d'un cal osseux.

La conséquence qui se déduit naturellement de ce qui précède, c'est que les fractures intra-capsulaires ne se réunissent point par une substance osseuse, tandis que, dans celles qui sont extérieures à la capsule, cette union s'opère facilement. Si l'on objectait que le poids du corps soutenu par le membre a pu exercer une influence fâcheuse sur le travail de consolidation chez les animaux qui ont été soumis aux expériences, il me suffirait de faire observer que, par suite de la contraction des muscles, le membre est tiré en haut, et l'animal ne peut s'appuyer sur lui pendant plusieurs semaines.

Troisième expérience communiquée par M. Brodie.— «Le tibia d'un cochon d'Inde fut fracturé à son extrémité inférieure. Un mois après, l'animal fut tué. Je trouvai une fracture transversale du tibia, tellement rapprochée du coude-pied, qu'elle occupait la portion de l'os qui est recouverte par la réflexion de la membrane synoviale. Cette membrane elle-même et les ligamens de l'articulation paraissaient avoir peu souffert, et les surfaces de la fracture étaient restées dans des rapports exacts. Cependant il n'existait pas entre eux la moindre union, ni osseuse, ni ligamenteuse, et il n'y avait aucune trace de cal autour de la fracture. Au voisinage de celle-ci, le tissu osseux était devenu dur et compact, par suite de l'ossification de la membrane médullaire qui tapisse le tissu réticulaire. »

A la dissection d'un chien, qui avait eu une fracture de la hanche plusieurs années auparavant, le professeur John Burns a trouvé les altérations suivantes : la portion du col attenant à la tête du fémur avait été résorbée ; la tête elle-même remplissait la cavité cotyloïde ; par une sorte d'expansion du corps de l'os, il s'était formé une nouvelle tête pour une cavité articulaire de nouvelle formation ; une capsule très-dense enveloppait toutes ces parties.

Suivant le professeur J. Burns, dans les fractures extérieures à la capsule, le petit et le moyen fessier semblent agir à la manière d'un coussin qui s'opposerait à l'ascension de l'extrémité du col, pendant que le fragment attenant à la tête y met peut-être quelque obstacle ; mais dans les fractures intra-capsulaires, l'extrémité du col est amenée plus facilement sous le moyen fessier, et logée derrière l'épine iliaque inférieure. Est-ce là, dit-il, ce qui explique pourquoi le raccourcissement est plus considérable dans l'une de ces deux espèces de fracture que dans l'autre?

J'ai voulu aussi m'assurer si la consolidation osseuse pourrait être obtenue dans des cas de fractures dirigées suivant la longueur du col fémoral, ayant leur siége en partie au-dedans et en partie au-dehors de la capsule, et enfin dans lesquelles l'apposition et la pression sont maintenues. Dans ce but j'ai fait l'expérience suivante :

Quatrième expérience. — J'ai fracturé longitudinalement sur un chien, la tête, le col du fémur et le grand trochanter, en plaçant un couteau sur cette dernière éminence, et en l'enfonçant vers la cavité cotyloïde à travers la tête de l'os. L'animal fut tué 29 jours après, et présenta les altérations suivantes :

Une portion du grand trochanter avait été séparée, et n'était réunie que par une substance cartilagineuse. La tête et le col de l'os, qui avaient été fracturés longitudinalement, s'étaient réunis. Le col présentait un cal osseux beaucoup plus considérable que celui qui réunissait les portions séparées de la tête ; ce cal était en outre extrêmement irrégulier et très-propre à démontrer le travail d'ossification. La pièce anatomique a été conservée dans la collection de l'hôpital Saint-Thomas. Il est impossible d'affirmer si la réunion osseuse a commencé en dehors du ligament, procédant ensuite vers la tête du fémur, ou si elle a débuté simultanément dans toute l'étendue de la fracture ; mais elle était solide dans toute sa longueur, quoiqu'un peu plus au niveau du col qu'au niveau de la tête, ainsi que je l'ai déjà dit.

Dans ce cas, la consolidation osseuse s'explique facilement. Les fragmens sont restés affrontés ; les vaisseaux qui alimentent la tête et le col étaient intacts, de sorte que cette expérience dévoile, en même temps, les causes qui permettent la réunion dans les fractures longitudinales du col, et celles qui s'y opposent dans les fractures transversales.

Ainsi, l'on peut admettre que dans les fractures longitudinales de la tête et du col du fémur, *en partie extérieures au ligament capsulaire*, si les fragmens sont en contact, se pressent mutuellement et restent dans l'immobilité, et si les vaisseaux sont conservés, un cal osseux peut être produit, quoique la sécrétion osseuse soit très-faible, comparée à celle qui a lieu dans les fractures des autres os.

DIAGNOSTIC. — La fracture du col du fémur peut être confondue avec la luxation de cet os dans la fosse iliaque, ou dans l'échancrure sciatique, ou enfin sur le pubis. En effet, dans ces diverses luxations, il y a raccourcissement du membre. Elle peut être distinguée des deux premières par le renversement du pied en dehors et par la mobilité du membre, et de la luxation du fémur sur le pubis, en ce que, dans cette dernière, la tête du fémur fait une saillie arrondie que l'on peut sentir dans la région de l'aine. Sans cette circonstance, on pourrait confondre ces deux lésions ; car elles

présentent toutes les deux le renversement du pied en dehors.

Traitement. — J'ai eu recours, ainsi que les autres chirurgiens, à des moyens extrêmement variés, dans le but d'obtenir la consolidation des fractures intra-capsulaires du col; mais toutes ces tentatives sont restées sans succès.

Un de ces moyens consiste à placer le membre sur un double plan incliné, à l'aide duquel on obtient une extension régulière et constante, que l'on peut rendre plus ou moins énergique en élevant ou en abaissant l'angle sur lequel porte le pli du genou; une bande est appliquée autour du bassin et de la partie supérieure de la cuisse, afin de ramener, autant que possible, le fragment fémoral en contact avec le fragment cotyloïdien. Cette extension et cette pression ont été maintenues solidement pendant trois mois. Le tronc du malade est placé de manière à former un angle de 45° avec les membres pelviens.

Une seconde méthode est la suivante : on place au pied du lit une planche sur laquelle appuie le pied du côté sain, de manière à empêcher le malade de glisser vers le pied du lit, ensuite le membre fracturé est étendu autant que possible, et un poids suspendu au pied de ce côté pend à l'extrémité du lit au moyen d'une corde qui passe par un trou pratiqué dans la planche indiquée ci-dessus. Ce poids a pour objet de maintenir pendant plusieurs semaines une extension régulière et invariable.

Dans une troisième méthode, le malade étant couché dans son lit, les deux membres inférieurs étendus au plus haut degré, ses deux pieds sont attachés ensemble par une bande qui se rend du pied du côté malade à celui du côté sain, en passant par-dessous ce dernier; de cette maniere un membre maintient solidement l'extension de l'autre. Le même résultat peut être obtenu au moyen d'une plaque en fer fixée au soulier du côté sain, cette plaque est munie d'un trou et d'une vis; une bande préalablement fixée au pied du côté malade est engagée dans le trou autour de la vis, et l'on peut la serrer à volonté en tournant la vis.

Une quatrième méthode consiste dans l'application de l'attelle de Boyer; elle a pour but de faire l'extension du membre sur le bassin; mais cette attelle, qui convient très-bien dans les fractures ordinaires de la cuisse, s'oppose à la consolidation, dans les fractures de la partie supérieure du fémur, par la pressiou qu'exercent ses courroies à la partie interne et supérieure de la cuisse.

M. Hagedorn a recommandé, pour les fractures du col du fémur, un appareil extrêmement ingénieux. Il consiste dans une longue attelle qui s'étend de la hanche au pied, et qui est attachée solidement au membre sain par des courroies; à son extrémité inférieure est située une large planche percée d'un nombre d'ouvertures suffisant pour recevoir les bandes au moyen desquelles les deux pieds doivent être fixés d'une manière invariable à cette pièce. Ces bandes sont attachées à une espèce de guêtre en cuir qui est faite de manière à pouvoir se lacer autour du coude-pied. Enfin, la partie supérieure de l'attelle est tenue en contact immédiat avec la hanche au moyen d'une large bande appliquée autour du bassin. Cet appareil effectue assez bien l'extension du membre aussi long-temps que le malade peut être tenu dans l'immobilité; mais le déplacement des os sera inévitablement la suite des mouvemens qui sont indispensables pour l'évacuation des matières fécales.

M. Earle pense que ces fractures peuvent être guéries au moyen d'un repos parfait, maintenu pendant long temps, et avec la plus scrupuleuse attention. Je pense qu'on devrait mettre à l'essai le lit recommandé par M. Earle, et je souhaite vivement qu'il réussisse dans ses louables efforts pour prévenir la claudication et le raccourcissement du membre, dans les cas de fractures intrà-capsulaires; ces résultats fâcheux ont toujours eu lieu dans les cas que j'ai eu l'occasion d'observer.

Ainsi que je l'ai déjà dit, tous les moyens que j'ai vu employer ont été impuissans; j'ai échoué dans toutes mes tentatives pour obtenir la consolidation, et je n'ai pas encore vu un seul exemple de réunion de cette fracture. Je sais que quelques personnes croient encore à la possibilité de cette réunion par un traitement chirurgical, et qu'on a publié des observations qui tendent à le prouver; mais je n'ajouterai foi à de telles observations qu'autant qu'il m'aura été démontré que les auteurs savaient distinguer les fractures intrà-capsulaires, de celles qui sont extérieures à la capsule.

L'union osseuse est possible dans deux cas : 1° quand le périoste du col n'est pas déchiré, circonstance qui arrive quelquefois; 2° quand la tête de l'os est fracturée de manière à ce que le col reste encore dans la cavité cotyloïde; mais, dans ces deux cas, le membre ne présentera point le raccourcissement que produit d'ordinaire la fracture du col du fémur, et par conséquent les signes habituels de cette fracture manqueront; même dans de telles circonstances, j'aimerais mieux n'obtenir qu'une union ligamenteuse, que d'exposer le malade aux dangers que peut entraîner pour sa santé et pour sa vie l'assujétissement indispensable à la consolidation osseuse, consolidation qui peut n'être point sans graves inconvéniens pour les fonctions du membre.

Convaincu de l'inutilité des tentatives qui ont pour but la consolidation de ces fractures, et voyant la santé des malades s'altérer sous l'influence de ces moyens, si cet accident m'arrivait, je ferais placer un coussin sous le membre blessé, dans toute sa longueur, un autre serait roulé et placé au-dessous du genou, et le membre serait ainsi soumis à l'extension pendant dix ou quinze jours, jusqu'à ce que l'inflammation et la douleur soient dis-

sipées. Alors, chaque jour je me lèverais, et je me tiendrais assis dans une chaise élevée, afin de prévenir un degré trop considérable de flexion, qui serait douloureux; et, marchant avec des béquilles, j'appuierais sur le sol avec le pied du côté malade, d'abord légèrement, puis progressivement de plus en plus, jusqu'à ce que le ligament capsulaire se soit épaissi, et que les muscles aient recouvré leur énergie; l'usage d'un soulier à talon élevé diminuerait la claudication.

Traités de cette manière, les malades de nos hôpitaux ont la permission de marcher, avec des béquilles, au bout de quelques jours; quelque temps après, les béquilles sont remplacées par un bâton, et, au bout de quelques mois, ils peuvent marcher sans appui étranger.

Si le malade est très-gras, l'usage des béquilles sera nécessaire pendant long-temps; s'il est moins replet, un simple bâton suffira; et, si le poids du corps est très-peu considérable, le malade pourra se dispenser de ces secours; mais il y aura de ce côté claudication, à moins qu'il ne porte une chaussure munie d'une semelle dont l'épaisseur soit en rapport avec le raccourcissement du membre.

Toutefois, lorsqu'il y aura la plus légère incertitude sur la question de savoir si la fracture est intrà-capsulaire ou extérieure à la capsule, on devra traiter la maladie, comme si l'on avait à faire à la seconde de ces deux fractures, qui est susceptible de consolidation osseuse.

Les faits suivans viennent à l'appui des doctrines consignées dans le chapitre qu'on vient de lire :

M. Colles, de Dublin, a publié dans le *Dublin Hospital reports*, les résultats de la dissection de plusieurs cas de fracture du col du fémur. Dans tous ceux où la fracture était intrà-capsulaire, il a observé le défaut d'union osseuse que j'ai décrit.

M. Stanley m'apprend que, dans le Musée de l'hôpital St-Barthélemy, il existe douze pièces de fractures du col du fémur. Six sont extérieures au ligament capsulaire et sont consolidées. Six sont intrà-capsulaires; dans trois de ces dernières, il n'y a aucune réunion, et, dans les trois autres, la réunion a lieu au moyen d'une substance ligamenteuse.

Le professeur A. Monro, d'Edinburgh, m'écrit les détails suivans : Il a observé deux fois la fracture du col du fémur, seulement sur le cadavre; dans ces deux cas, les fragmens n'étaient réunis que par une substance fibreuse. Il a observé la même fracture chez plusieurs sujets vivans: chez aucun d'eux, la réunion osseuse ne s'était effectuée. Dans le catalogue de la collection anatomique léguée par son père à l'université d'Edinburgh, il est fait mention d'une fracture du col du fémur réunie par la consolidation osseuse; en examinant la pièce anatomique avec attention, il lui a semblé qu'il n'y avait point eu fracture, mais que c'était un cas de maladie du grand trochanter, dans laquelle une grande quantité de végétations osseuses s'étaient propagées en haut, dans l'intérieur du ligament capsulaire, de manière à offrir l'aspect d'une fracture qui se serait consolidée irrégulièrement.

D'après M. Colles, il y a dans les deux muséums du collége des chirurgiens de Dublin, douze cas de fracture intrà-capsulaire, et six de fracture extérieure au ligament. Parmi ces derniers, un peu moins de la moitié offrent une consolidation osseuse. Aucun des premiers, au contraire, n'en présente la plus légère trace. Ce chirurgien n'a jamais vu d'union osseuse dans des cas de fractures intrà-capsulaires. Le collége de Dublin possède beaucoup de pièces anatomiques provenant de sujets qui étaient atteints de maladie de la tête et du col du fémur, affection qui est très-fréquente chez les ouvriers indigens de cette ville. Plus d'un chirurgien croiraient voir sur ces pièces des traces de fracture du col, et, suivant toute probabilité, les prétendues fractures intrà-capsulaires, guéries par réunion osseuse, n'étaient autre chose que des cas de cette maladie.

Observation 133[e]. — Le cadavre d'une femme très-âgée fut apporté dans la salle de dissection de l'hôpital Saint-Thomas; le membre pelvien du côté droit était tourné en dehors, et plus court que celui du côté opposé d'un pouce et demi. A la dissection, on trouva les lésions suivantes : le nerf sciatique semblait avoir été écrasé; une petite portion d'os s'était séparée du fémur, au niveau de l'insertion du muscle obturateur externe; un semblable fragment s'était également séparé au niveau de la partie supérieure de l'insertion du carré de la cuisse; le ligament capsulaire était déchiré à l'endroit où il est recouvert par le muscle iliaque interne; on trouva dans l'intérieur du ligament capsulaire un petit fragment osseux; sa cavité était remplie de matière fibreuse, adhésive, qui y avait été produite par l'inflammation, et qui adhérait à la surface interne de la capsule, à la portion restante du col, et un peu à la tête de l'os.

Le col du fémur avait été fracturé près de la tête de l'os, et tout-à-fait à l'intérieur de la capsule; la tête du fémur était restée dans la cavité cotyloïde, et offrait, pour toute modification, une substance fibreuse qui recouvrait une partie de sa surface; le col avait été tellement réduit par l'absorption, qu'il était devenu moins volumineux que le petit trochanter; son tissu réticulaire était recouvert par la matière fibreuse épanchée; il n'y avait pas la plus légère apparence de consolidation osseuse, ni même de sécrétion calcaire, quoique cette lésion, à en juger d'après les altérations produites par l'inflammation, dût avoir précédé la mort de deux à trois mois. Le fémur pouvait être élevé d'un pouce et demi; mais la portion inférieure du petit fessier et le ligament capsulaire s'opposaient à ce qu'il le fût davantage.

Observation 134ᵉ. — M. Clarke m'a donné une pièce anatomique provenant du cadavre d'un sujet âgé de 82 ans, d'une taille et d'une force remarquables, qui mourut huit semaines et quatre jours après une fracture du col du fémur. Il n'y avait pas la plus légère trace de consolidation. La gaîne fibreuse du col n'était qu'en partie déchirée.

Observation 135ᵉ. — M. Key, chirurgien à l'hôpital de Guy, m'a donné la tête et le col du fémur d'un sujet qui avait été apporté à la salle des dissections. Le col avait été détruit par l'absorption; la tête de l'os en était entièrement détachée; aucun travail d'ossification n'était appréciable dans le tissu réticulaire, soit du col, soit de la tête de l'os; mais il y avait quelques productions osseuses déposées autour de l'insertion du ligament rond.

Observation 136ᵉ. — J'ai, en ce moment, à l'hôpital de Guy, un malade atteint de fracture du col, qui présente les circonstances suivantes : Quand il est couché sur le dos, le membre malade est plus court que l'autre d'un pouce et demi; mais quand il est debout, le raccourcissement est de deux pouces et demi; cette différence vient de ce que, dans le cubitus dorsal, les épines iliaques étant sur la même ligne, le raccourcissement n'est causé que par la rétraction du fémur, tandis que dans l'attitude droite, le malade reporte l'axe de son corps sur la cuisse du côté sain pour pouvoir se soutenir, et, soulevant ainsi le bassin, il élève le membre fracturé d'un pouce plus haut que lorsqu'il est couché (1).

FRACTURE DU COL DU FÉMUR A L'EXTÉRIEUR DU LIGAMENT CAPSULAIRE.

Les symptômes de la fracture du col extérieure à la capsule, ressemblent, sous plusieurs rapports, à ceux de la fracture intrà-capsulaire, et il faut beaucoup d'attention pour les en distinguer. Et cependant, les conséquences des deux maladies sont bien différentes. Aussi, dans la fracture extérieure à la capsule, a-t-on l'espoir très-fondé de la consolidation.

Dans la fracture extérieure à la capsule, le membre fracturé est plus court de 6 à 9 lignes; le corps de l'os étant abandonné à lui-même, par suite de la fracture, le pied est dans la rotation en dehors; la hanche est le siège d'une vive douleur, ainsi que la partie interne et supérieure de la cuisse; l'articulation perd sa forme arrondie.

Les signes différentiels de cette fracture sont les suivans :

1° L'âge des sujets chez lesquels on l'observe. Ainsi, elle se rencontre dans un âge peu avancé, puisqu'on l'observe chez les jeunes sujets, et chez l'adulte au-dessous de 50 ans. Si donc on rencontre, chez un sujet âgé de moins de 50 ans, les symptômes ci-dessus décrits, il y a lieu de croire qu'il s'agit d'une fracture extérieure à la capsule. C'est, en effet, ce que j'ai plusieurs fois observé dans ma pratique. En sorte que, toutes les fois qu'un sujet âgé de moins de 50 ans, sera atteint d'une fracture de la partie supérieure du fémur, on pourra affirmer hardiment et à peu d'exceptions près, que la fracture existe, soit immédiatement en dehors de la capsule, soit dans l'épaisseur du grand trochanter.

Du reste, je suis loin de prétendre que la fracture, à l'extérieur de la capsule, ne puisse survenir à un âge plus avancé que celui de 50 ans; j'en ai vu plusieurs exemples dans ma

(1) L'histoire anatomique des fractures intra-capsulaires du col du fémur, est un sujet d'une telle importance, que nous croyons devoir ajouter quelques détails à ce que Sir A. Cooper a consigné dans le chapitre intéressant qu'on vient de lire. Nous passerons en revue 1° les modifications de texture que subit le col du fémur par les progrès de l'âge, et qui disposent si puissamment aux fractures de ce prolongement osseux; 2° les caractères anatomiques de la fracture elle-même; 3° les divers modes de réunion dont elle est susceptible; 4° enfin, les circonstances anatomiques qui s'opposent à la consolidation.

I. MODIFICATIONS QUE SUBIT LE COL DU FÉMUR PAR LE PROGRÈS DE L'AGE.

Une modification remarquable que présentent les os dans la vieillesse, c'est cette altération de texture, qui, diminuant à un haut degré leur force de résistance, les rend légers, friables, susceptibles de se laisser diviser par l'instrument tranchant et d'éclater au moindre choc.

Cette friabilité du tissu osseux chez le vieillard, se produit sous l'empire de deux causes principales, savoir : la résorption interstitielle du tissu osseux et l'infiltration graisseuse de ce tissu. Ainsi, pour ce qui a trait au fémur, sous l'influence de la résorption interstitielle, on voit s'amincir l'écorce compacte du col, qui, chez l'adulte, offre une assez grande épaisseur, et qui, chez le vieillard, se convertit en une lame mince, très-fragile et même transparente. On voit la structure lamellaire du col se convertir en un tissu spongieux, dont les aréoles deviennent de plus en plus vastes, en sorte que, chez certains individus, chez lesquels cette disposition est à son maximum, on trouve, au centre du col, un véritable canal médullaire, analogue à celui des os longs, ainsi que l'a signalé M. le professeur Cruveilhier.

Cette résorption progressive, qui mine ainsi le col du fémur, est bien certainement la cause fondamentale

pratique, et j'ai été à même de reconnaître qu'à un âge avancé, la fracture à l'extérieur de la capsule est souvent mortelle. Ce que je viens de dire de la possibilité de ces fractures, à un âge très-avancé, montre donc qu'il faut, pour le diagnostic des fractures de la partie supérieure du fémur, se livrer à l'exploration la plus attentive.

2° Les deux espèces de fractures peuvent être, jusqu'à un certain point, distinguées, en ayant égard à l'intensité de la cause qui les produit; car, tandis que les fractures intrà-capsulaires peuvent être déterminées par des causes légères, les autres, au contraire, sont causées par un coup ou par une chute violente sur le bord de quelque corps saillant, tel, par exemple, que le bord arrondi d'un trottoir, ou bien par le poids d'une voiture.

Tandis que, dans les fractures intrà-capsulaires, la chute n'est souvent que la conséquence de la fracture; dans les autres, au contraire, la fracture est ordinairement le résultat de la chute.

Parmi les fractures intrà-capsulaires que j'ai observées, plusieurs ont été produites par le glissement du pied, du trottoir sur le pavé. En effet, ce glissement produit une secousse dont la direction est perpendiculaire à la direction du col du fémur. Au reste, je ne prétends pas nier qu'une chute ne puisse produire une fracture intrà-capsulaire, ni que chez un sujet très-vieux une fracture ne puisse arriver dans une partie quelconque de l'os par une cause légère, comparativement avec celle qui produira la même lésion chez l'adulte.

3° La fracture extrà-capsulaire peut être en général reconnue par la crépitation, qui se fait entendre au plus léger mouvement. En effet, il n'est pas nécessaire de tirer le membre en bas pour percevoir cette crépitation, particularité qui tient à la moindre rétraction du membre.

4° La fracture extrà-capsulaire est souvent accompagnée d'une large ecchymose.

5° Le gonflement et la sensibilité à la pression, dans la partie supérieure de la cuisse, sont le prompt résultat de l'inflammation qu'entraîne cette espèce de fracture.

6° Il existe généralement une douleur plus forte que celle qui accompagne la fracture intrà-capsulaire. De légers mouvemens produisent une douleur atroce, ce qui n'a pas lieu dans ce dernier cas.

7° Il se développe une fièvre très-intense, et plusieurs mois se passent avant que le malade recouvre le moindre usage de son membre.

8° Enfin, le raccourcissement du membre est moindre que dans la fracture intrà-capsulaire, puisqu'il s'élève seulement à 6 ou 9 lignes.

de sa friabilité; mais on ne peut s'empêcher d'attribuer aussi quelqu'influence défavorable à la présence de la graisse qui s'accumule dans le tissu osseux, et qui en infiltre toute la substance. Aussi, l'observation apprend-elle que c'est chez des sujets pourvus d'un grand embonpoint que se produisent le plus facilement, toutes choses égales d'ailleurs, les fractures du col du fémur.

Quoi qu'il en soit, c'est sous l'influence de cette double cause, que le col du fémur acquiert une friabilité qui le prédispose éminemment aux fractures, et qui, en outre, y détermine des altérations qu'il importe de bien connaître pour juger sainement la question de la consolidation des fractures.

Un des premiers effets de cette double cause, c'est la dépression du col qui, soutenant avec peine le poids du corps, se laisse déprimer en bas, et forme avec le fémur un angle moins ouvert que chez l'adulte.

Un autre effet de ces changemens dans la texture du col, c'est la diminution de longueur, qui, dans certains cas, est portée à un degré tel, que le col disparaît entièrement, et que la tête du fémur vient s'appliquer immédiatement contre les trochanters ou dans leur intervalle; ce qui rapproche beaucoup la forme du fémur de celle de l'humérus, à sa partie supérieure. Lorsque l'altération de longueur est poussée aussi loin, on voit les trochanters acquérir un volume assez considérable, et cet accolement immédiat de la tête avec le corps de l'os, compromet à un haut degré la mobilité de l'articulation coxo-fémorale, les trochanters venant heurter contre le rebord de la cavité cotyloïde et y rencontrant un obstacle à tout mouvement un peu étendu.

Mais ce sont surtout les altérations dans la structure intime de l'os qui méritent de fixer l'attention. Non seulement, il se fait dans le tissu du col une infiltration graisseuse, mais encore, dans certains cas, il s'y dépose de la matière cartilagineuse ou fibro-cartilagineuse, et, dans quelques circonstances, le parenchyme de l'os se dépouille, tantôt dans toute son épaisseur, tantôt dans une partie seulement de phosphate calcaire, de telle sorte que si l'on examine l'os après qu'il a été soumis à la dessiccation, on serait porté à penser qu'il a existé, dans ces points, une solution de continuité.

Une circonstance qui semble donner un surcroît d'énergie aux causes de friabilité dont il a été question plus haut, c'est l'inaction, l'immobilité des membres. Les médecins, qui ont séjourné dans les hôpitaux de vieillards, savent que c'est principalement chez les vieilles femmes restées au lit pendant un long espace de temps, qu'on peut fracturer le col, sur le cadavre, avec une facilité surprenante. Du reste, la résorption du col du fémur n'est pas seulement un effet de la sénilité, elle peut s'effectuer d'une manière tout à fait aiguë, ainsi que l'un de nous (M. Chassaignac) en a vu un exemple sur des pièces présentées par M. Roberty, à la société anatomique, et provenant d'une femme de trente et quelques années, qui avait un ramollissement général des os. (*Société anatom.*, bulletin 2, nouvelle série.)

L'action des causes de ramollissement semble porter d'une manière toute spéciale sur la partie supérieure du fémur; et, bien que les autres parties du système osseux y soient toutes soumises, c'est en ce lieu que ces causes semblent exercer leur principale influence.

Ces altérations dans la texture et dans la consistance du col, lui font acquérir un degré de fragilité tel

Anatomie pathologique. — Le siége de la fracture est très-sujet à varier; elle est quelquefois multiple; mais toujours son siége est extérieur au ligament capsulaire, et la fracture est située à la base du col du fémur, le trochanter est fendu et le col de l'os est reçu dans cette fente. Le grand trochanter lui-même est souvent brisé en plusieurs éclats.

On a peu d'occasions de disséquer des cas de ce genre chez les jeunes sujets, parce qu'ils guérissent; aussi, ne les a-t-on examinés le plus souvent, que chez les sujets âgés, dont cette fracture amène souvent la mort. Les observations suivantes donneront une idée des altérations anatomiques.

Observation 137ᵉ, *communiquée par M. J. Powell.* — « Mary Cléments, âgée de 83 ans 1/2, traversant sa chambre, le 1ᵉʳ octobre 1820, en s'appuyant sur le bâton dont, à cause de la débilité résultant de son grand âge, elle avait coutume de se servir, plaça, par mégarde, ce bâton

qu'il peut éclater sous l'influence des moindres efforts; c'est ainsi que l'on peut s'expliquer 1° comment Sir A. Cooper a vu un cas, dans lequel la solution de continuité s'est opérée dans un mouvement brusque de rotation du tronc, mouvement que ne put suivre le fémur, le pied ayant été retenu fixé par une élévation du plancher (*Voyez* page 137); 2° comment un autre malade se fractura le fémur par le seul effet de la secousse que causa une chute imminente (*Voy.* obs. 137, p. 148); 3° comment se produit un accident rare parmi nous, mais assez commun à Londres, où les trottoirs sont très-élevés, et dans lequel on voit la fracture du fémur produite par le contre-coup donné au col de cet os, lorsque, le pied glissant sur le bord arrondi du trottoir, une secousse violente est imprimée à tout le corps; 4° comment, dans les pays où les sujets ne sont livrés aux dissections qu'après leur inhumation, on trouve que le col du fémur s'est brisé dans les mouvemens pour retirer le cadavre de la terre; 5° comment, chez certains sujets, lorsqu'on fait un effort pour retirer la tête du fémur de la cavité cotyloïde, quand on n'a pas divisé totalement le ligament capsulaire, la tête et le col se réduisent en petits fragmens entre les doigts et semblent se convertir en une poudre osseuse, en sorte que, dans certains cas, quelque précaution qu'on y mette on ne peut enlever l'os sans en fracturer la partie supérieure.

Mais on voit qu'à mesure que l'écorce compacte du col s'amincit, il se dépose de la matière osseuse à la partie supérieure du col, de manière à former une espèce de collier au pourtour de la cavité cotyloïde, et souvent ce procédé de re stauration s'effectuant simultanément à la partie inférieure du col, les deux viroles marchent à la rencontre l'une de l'autre et tendent à placer les débris du col dans une espèce d'étui qui en maintient la solidité. Cette disposition curieuse ne se rencontre que chez les sujets très-avancés en âge. La pièce anatomique dont parle Sir A. Cooper (p. 141), et qui lui avait été donnée par M. Steel, avait été recueillie chez un homme de 93 ans. Cette invagination complète ou circulaire est, sans contredit, un des plus curieux procédés de réparation du col détruit.

Sans être, à beaucoup près, aussi satisfaisant, un autre mode d'invagination incomplète signalé par Sir A. Cooper, et qui contribue puissamment à maintenir la solidité du col, c'est la formation d'un arc-boutant osseux, qui, ayant son point de départ au petit trochanter, peut remonter assez haut pour atteindre l'hémisphère inférieur de la cavité cotyloïde, et là, se souder avec l'os coxal ou former avec lui une fausse articulation.

Mais si la résorption du col, si le ramollissement de son tissu marchent plus vite que le travail réparateur et la formation de la gaîne ou de l'arc-boutant, alors, l'os peut se fracturer par les causes les plus légères; et c'est ici le lieu de signaler une méprise qu'on peut commettre.

Si, dans un cas de fracture, opérée durant la période d'invagination complète ou incomplète, on venait à examiner l'état des parties fracturées, on serait conduit à penser que la consolidation de la fracture était en pleine activité, et on attribuerait à une production de cal ce qui préexistait à la fracture. Il y a, en effet, une telle analogie d'aspect entre certaines fractures réellement consolidées, et ce cas, qu'il est difficile d'éviter la méprise.

Une chose remarquable, c'est que ce n'est pas chez les sujets qui usent le plus du col du fémur, mais au contraire chez ceux qui gardent un repos prolongé qu'on voit survenir les troubles les plus profonds.

La conversion celluleuse du tissu du col du fémur s'observe aussi à un haut degré dans le grand trochanter. Cette circonstance qui rend le tissu de cette portion osseuse éminemment pénétrable et fragile, doit être notée, parce qu'elle nous explique un fait assez curieux, et sur la possibilité duquel on a élevé quelques doutes, savoir, l'espèce d'implantation par laquelle le col du fémur, quand il est fracturé, peut s'enfoncer à la manière d'un coin dans le tissu celluleux du grand trochanter.

(Nous engageons nos lecteurs à consulter un bon travail de M. R.W. Smyth, sur le *morbus coxæ senilis*, qui fait partie d'un mémoire de cet auteur *sur le diagnostic des fractures du col du fémur.* Le mémoire entier a été publié dans le *Dublin Journal*, n° 17; on en trouvera un extrait fort étendu dans les *Archives générales de médecine*, janvier 1835, p. 102.)

II. CARACTÈRES ANATOMIQUES DE LA FRACTURE INTRA-CAPSULAIRE DU COL DU FÉMUR.

Avant d'étudier les désordres anatomiques qui accompagnent cette fracture, il convient de déterminer au juste ce qu'on doit entendre, ou du moins, ce que nous entendons par fracture intra-capsulaire du col du fémur.

Toute fracture située au-dessus du cul-de-sac inférieur de la synoviale, est intra-capsulaire; toute frac-

dans un trou du plancher, ce qui lui fit perdre l'équilibre, et, pendant ses vacillations, pour éviter la chute qu'elle eût infailliblement faite, sans l'assistance des personnes qui étaient près d'elle, il lui sembla qu'elle s'était démis la cuisse. Quand elle me fit appeler, je la trouvai couchée sur son lit, souffrant beaucoup, ayant un raccourcissement du membre, et le pied dans la rotation en dehors. Soupçonnant la nature de l'accident, je fis faire l'extension sur le pied, qui fut ramené facilement au niveau de celui du côté opposé, et, en exécutant la rotation du membre, je reconnus une crépitation qui me confirma pleinement dans l'opinion que quelque partie du col du fémur était fracturée. Je plaçai d'abord le membre dans une position rectiligne, exerçant une extension permanente, en fixant le bassin et en appliquant la puissance extensive au coude-pied; mais comme les facultés mentales de la

ture située en dehors de ce cul-de-sac est extra-capsulaire; seulement, il importe de faire remarquer que le repli synovial descend beaucoup plus bas en avant qu'en arrière, en sorte que la même solution de continuité, qui est intra-capsulaire en avant, peut être extra-capsulaire à la partie postérieure.

Il faut ajouter aux fractures intra-capsulaires et aux fractures extra-capsulaires pures, des fractures mixtes, qui sont à la fois, au dedans de la capsule, dans une partie de leur trajet, et au dehors, dans une autre partie de ce même trajet.

Quelquefois, la fracture intra-capsulaire siége très-haut et même est située dans la cavité cotyloïde. Dans ce cas, c'est plutôt une fracture de la tête du fémur, qu'une fracture du col. Elle n'est donc mentionnée ici, qu'à raison de ses connexions étroites avec les fractures du col. M. Brulatour, de Bordeaux, en a cité un exemple.

D'autres fois, la solution de continuité forme une ligne contenue en avant, comme en arrière, dans la synoviale, c'est-à-dire, au-dessus du cul-de-sac ou de la rigole circulaire que cette membrane forme inférieurement; cette espèce de fracture peut être considérée comme le type des fractures intra-capsulaires.

Enfin, dans les cas de fragilité extrême, le col, réduit en esquilles, offre une fracture comminutive qui présente une multitude de fragmens.

Dans certains cas, le col s'implante, en quelque sorte, dans le tissu du grand trochanter et y reste fixé. (*Voy.* obs. 142, p. 157.)

M. Hervey de Chegouin a dit avoir observé la même chose (1826, Acad. de méd., séance du 16 novembre). On a élevé quelques doutes, si non sur la possibilité, du moins sur l'existence de cette disposition, et on l'a attribuée à une usure progressive qui aurait eu lieu dans des cas de fracture ancienne. Mais le fait dont il s'agit, ayant été constaté dans des fractures tout à fait récentes, on doit considérer cette objection comme non avenue.

Puisque d'après l'observation qui vient d'être citée, c'est au quinzième jour de l'accident que Sir A. Cooper et A. Key, ont constaté l'implantation du col dans le trochanter, on ne saurait considérer une pareille disposition, comme le résultat de la destruction lente du tissu du trochanter. Mais l'observation 138, (p. 153) de Sir A. Cooper, due à M. Wray, résout péremptoirement cette question. Nous ferons remarquer, que, dans ce cas, le pied était dans la rotation en dehors.

Cette variété curieuse de la fracture, qui s'accompagne de l'invagination du col dans le grand trochanter, peut se présenter sous une autre forme, qui mérite d'être signalée. Voici en quoi elle consiste : le trochanter éclate dans le sens vertical, et le col s'engage entre les deux fragmens, comme dans une espèce de fourche; l'observation 139, (p. 154) de Sir A. Cooper, due à M. Travers, est un exemple de cette disposition, d'autant plus curieux que les fragmens entre lesquels le col du fémur s'était placé comme un coin, s'étaient consolidés à distance et que le col de l'os présentait une double invagination, l'une par implantation mécanique du col entre les fragmens, l'autre par production de matière osseuse qui commençait à engaîner le col.

En procédant de l'examen des fragmens osseux, à celui des parties environnantes, on voit d'abord que le repli fibreux qui constitue le périoste du col, peut être plus ou moins altéré dans sa continuité et dan ses connexions. Toutefois, dans certains cas, il ne se décolle, ni ne se déchire, et cette circonstance qui malheureusement est très-rare, devient, quand elle existe, une des conditions les plus favorables pour la consolidation de la fracture (*Voyez* observ. G. *de cette note.*)

Dans le plus grand nombre des cas, cette gaîne fibreuse se déchire, et avec elle sont rompus les vaisseaux, qui de la base du col se portent vers la tête de l'os. Dans certains cas, le périoste, au lieu de se déchirer, se décolle et forme comme une espèce de pont qui passe d'un des fragmens à l'autre, sans interruption. Après l'absence de rupture, c'est la condition la plus favorable aux chances de consolidation directe, dans les fractures intra-capsulaires.

Au sein du liquide synovial séreux et sanguinolent, on trouve, ainsi que Sir A. Cooper l'a dit plus haut, une matière d'aspect albumineux, et dont la production est due, d'un côté, au départ qui s'effectue dans le sang qui s'écoule au moment de la rupture du col, et, d'une autre part, à la lymphe plastique secrétée sous l'influence de l'inflammation adhésive. Ces produits prennent aux diverses époques de la maladie, des aspects différens. Simples tractus albumineux et fibrineux dans le début, ils prennent plus tard la consistance de flocons, de grumeaux, puis de brides qui font adhérer la surface interne du ligament capsulaire au col de l'os.

Si le périoste du col est déchiré dans le plus grand nombre des cas, la capsule fibreuse de l'articulation

malade étaient dérangées, je fus obligé, peu de jours après, de substituer à mon premier appareil, deux planches réunies à angle droit, au-dessus desquelles le membre fut placé et supporté par des coussins, que maintenaient dans leur position des chevilles latérales. En très-peu de jours, cette position, dans laquelle elle se trouvait très-bien d'abord, lui devint tellement pénible, qu'elle ne voulut pas la garder plus long-temps, et je fus obligé de l'abandonner à elle-même. A partir de ce moment, elle adopta la position qui lui parut la moins pénible; celle qui généralement lui convenait le mieux, consistait à se coucher sur le côté malade, le membre étant fléchi presque à angle droit sur le tronc. Dans les premiers temps de l'accident, on fit usage de lotions évaporantes sur l'articulation. Plusieurs purgatifs furent administrés à divers intervalles; la malade prenait généralement le soir une pilule anodine,

reste presque toujours intacte, du moins à la partie antérieure. Néanmoins, dans quelques cas, elle se déchire par l'effet de la violence qui détermine la fracture. (*Voyez* obs. A, *de cette note*.)

Enfin, à l'extérieur du ligament capsulaire, le tissu cellulaire qui sépare les muscles, et les muscles eux-mêmes sont souvent infiltrés de sang; et quelquefois, il se forme au-dessous de la peau, une ecchymose ou de vastes dépôts sanguins.

Telles sont les altérations que présentent les fractures intra-capsulaires du col du fémur à l'état récent. Mais quand elles sont anciennes, elles offrent quelques différences remarquables que nous allons indiquer.

1° *Etat des fragmens.*—Les esquilles osseuses, que l'on rencontre souvent dans l'articulation, et qui ont été décrites par Sir A. Cooper (p. 140), s'interposent quelquefois aux deux surfaces de fracture, et, dans ce cas, ils s'opposent au rapprochement des fragmens et deviennent un obstacle à la consolidation (*Voyez* obs. N, *de cette note*).

Fragment cotyloïdien. — Ce qui domine dans les altérations que présente le fragment cotyloïdien, c'est l'appauvrissement de sa nutrition et la destruction progressive de ce fragment. Une preuve de cette atrophie du fragment cotyloïdien, c'est que, si on le soumet à la macération, il en sort beaucoup plus léger et plus spongieux qu'à l'état normal. En un mot, sans les faibles moyens de nutrition qu'il doit aux vaisseaux que lui transmet le ligament rond, le fragment cotyloïdien serait tout à fait réduit aux conditions d'une esquille ou d'un véritable séquestre. Il est si vrai, que c'est au ligament rond, dans son voisinage et à la superficie de la tête, que se trouve réfugié tout mouvement nutritif et de production nouvelle, que c'est dans cet endroit que la tête se revêt de matière éburnée semée par places, et que dans certains cas, on voit quelques couches calcaires se déposer autour de l'insertion du ligament rond.

Fragment fémoral. — Ce fragment se détruit également en partie. (*Voyez* p. 140.)

Le col du fémur se détruit donc à la fois, et du côté du fragment cotyloïdien et du côté du fragment fémoral. Mais il est probable que le mécanisme de sa disparition n'est pas le même de part et d'autre; que du côté du fragment cotyloïdien, il se détruit en grande partie mécaniquement ou chimiquement, en un mot, qu'il s'use et qu'il disparaît à la manière d'une esquille; que du côté du fragment fémoral, au contraire, il se détruit organiquement, si l'on peut ainsi dire, et par une résorption très-active.

2° *Etat du périoste du col.* — Il s'épaissit, ou plutôt il se revêt intérieurement et extérieurement de couches de nouvelle formation, et forme dans certains cas une bande fibreuse qui passe d'un fragment à l'autre et constitue ainsi un moyen d'union mobile, assez résistant, entre le fragment cotyloïdien et le fragment fémoral.

3° *Etat de la capsule fibreuse.* — Elle s'épaissit considérablement, s'applique étroitement contre les parties fracturées et forme une sorte d'appareil contentif. (*Voyez* obs. E, *de cette note*.)

Dans le cas où le raccourcissement est considérable, on voit que la capsule a acquis des dimensions très-étendues.

Au nombre des parties, qui, situées dans le voisinage de l'articulation, peuvent être lésées par le fait même de la fracture du col du fémur, peut-être doit-on ranger le nerf sciatique. En effet, dans l'observation 133, (p. 145), ce nerf semble au premier abord, avoir été soumis à cette espèce d'influence. Cependant, comme il n'est pas prouvé qu'il n'ait été lésé par la cause fracturante elle-même, on ne doit pas se hâter de conclure. On conçoit les symptômes variés et importans qui découleraient de la lésion de ce cordon nerveux, et qui s'ajouteraient à ceux de la fracture de manière à embarrasser le chirurgien.

Il n'en est pas ainsi des fractures dont le trajet s'étend à la fois dans la capsule et hors de la capsule. Celles-là méritent d'autant plus d'attention, qu'elles peuvent revêtir des formes qui ne se rencontrent jamais dans les autres espèces. Telle est, par exemple, la variété de fracture qui marche parallèlement à la direction du col, et qui, dans certains cas, se propage jusqu'à la tête de l'os dans l'intérieur de la cavité cotyloïde. C'est principalement dans ces cas de fractures mixtes, qu'on voit survenir la déchirure du ligament capsulaire du col, ainsi qu'on le verra dans le cas suivant, dont la pièce anatomique faisait partie de la collection de Langstaff, sous le n° 3105. (*London medico-chirurgical transactions*, t. 13, p. 487.)

Observation A. — L'accident avait eu lieu chez une femme âgée de 85 ans, qui vécut quatorze jours après. Le fémur était fracturé comminutivement. La fracture s'étendait à travers la partie supérieure du corps de l'os entre les trochanters et obliquement à travers le col. L'enveloppe périostique du col était complétement déchirée, et il y avait une ouverture au ligament capsulaire, dans l'intérieur duquel du sang s'était épanché, ainsi que dans le tissu cellulaire des muscles de la cuisse.

pour une ancienne toux chronique. Pendant quelques semaines, je trouvai qu'il m'était possible de pratiquer l'extension du membre à mon gré; mais ensuite elle devint impossible, ce que j'attribuai à la contraction permanente des muscles qui s'insèrent au bassin, d'autant mieux que le membre du côté opposé faisait le même angle et offrait la même fixité.

La malade étant devenue tout-à-fait alitée, et étant tombée dans un état d'imbécillité, il se forma une escharre des tégumens de la partie sur laquelle elle reposait, ce fut au reste là le seul accident. Sa santé générale parut presque aussi bonne qu'auparavant. Plus tard, elle s'affaissa peu à peu, sans aucun symptôme grave, et mourut quinze mois environ après la fracture.

Autopsie. — Le membre était fléchi à peu près à angle droit sur le tronc. Le col du fé-

III. DIVERS MODES DE REUNION DE LA FRACTURE INTRA-CAPSULAIRE DU COL DU FÉMUR.

La fracture intra-capsulaire est susceptible de divers modes de consolidation, ainsi qu'on le verra dans les observations suivantes :

Consolidations osseuses.

1° *Consolidation directe.* — Le procédé le plus complet, mais le plus rare, de consolidation, est celui dans lequel les deux surfaces de la fracture adhèrent directement l'une à l'autre.

Observation B. — Consolidation osseuse d'une fracture du col du fémur, à l'intérieur de la capsule, par E. Stanley. (London medico-chirurgical transactions, t. 18, part. 1.) — Un jeune homme, âgé de 18 ans, tomba du haut d'une voiture, sur la hanche droite. Impossibilité des mouvemens du membre de ce côté; vive douleur quand on essaie d'imprimer des mouvemens; la cuisse, fléchie à angle droit sur le bassin, ne peut être portée dans l'extension; son abduction est difficile; le membre, qui n'était d'abord que légèrement tourné en dehors, se place ensuite dans ce sens d'une manière très-prononcée; tuméfaction considérable des parties molles environnantes; aucun raccourcissement appréciable; au contraire, dans la station, apparence d'alongement, due probablement à la direction oblique du bassin. Aucun mouvement ne put produire de crépitation. Cette lésion ayant été prise pour une luxation du fémur sur le trou ovale, le malade fut soumis à une forte extension à l'aide des poulies, et la cuisse fut portée dans des directions diverses, afin d'obtenir la réintroduction de la tête de l'os dans sa cavité. — Deux mois après cet accident, le malade entra à l'hôpital St-Barthélemy, avec des symptômes de maladie interne. Au bout d'un mois, il fut pris d'une éruption variolique et il mourut en deux jours.

Autopsie. — On ne trouva de lésions anatomiques qu'à la hanche qui avait été le siége du coup. La capsule articulaire était entière, mais un peu épaissie. Le ligament rond était intact. Une ligne, qui était la trace d'une fracture, s'étendait obliquement à travers le col du fémur, et était entièrement renfermée dans l'intérieur de la capsule. Le col du fémur était raccourci, et la tête de l'os se trouvait par là, rapprochée du grand trochanter. Les fragmens étaient dans un contact mutuel, et les surfaces étaient réunies dans presque toute leur étendue par une substance osseuse. Il s'était fait un dépôt calcaire irrégulier sur le col du fémur, au-dessous de son enveloppe synoviale et de son périoste, le long du trajet de la fracture.

Observation C. — Le 19 mars 1827, M. Amesbury présenta à la *Medical Society* de Londres, un cas de fracture intra-capsulaire du col du fémur qui s'était consolidée par union osseuse. (Langstaff, *Med. chir., trans.*, t. 13, p. 487.)

Observation D. — Van Houte rapporte un cas de fracture intra-capsulaire du col, parfaitement consolidée. (Amsterdam, 1824.)

Observation E. — Une femme, âgée d'environ 50 ans, se fractura le col du fémur. Au moment de l'accident, on observa les symptômes suivans : Rotation du pied en dehors; raccourcissement du membre. La malade garda le lit près d'une année. Pendant le reste de sa vie, qui fut de dix ans, elle marcha avec des béquilles.

Autopsie. — Le membre du côté de la fracture était plus court que l'autre de deux pouces et demi au moins. La plus grande partie du col était résorbée; les deux fragmens étaient réunis en grande partie par une substance osseuse, et, dans une moins grande étendue, par de la substance cartilagineuse. En sciant les os, on acquit la certitude qu'il y avait eu fracture du col à l'intérieur de la capsule, et qu'une consolidation s'était établie par une matière en partie osseuse, en partie cartilagineuse. Dans le but de constater s'il y avait réellement union osseuse, on soumit l'os pendant plusieurs heures à l'action de l'eau bouillante qui le décolora; mais l'ébullition ayant détruit toute la matière animale, démontra de la manière la plus satisfaisante la solidité et la continuité de la réunion osseuse. Elle mit de même à découvert les espaces qui étaient remplis par de la matière cartilagineuse. Le ligament capsulaire était considérablement épaissi et embrassait étroitement l'articulation. La croûte cartilagineuse de la tête de l'os et celle de la cavité cotyloïde avaient subi une résorption partielle. La surface interne du ligament capsulaire était tapissée par une couche de lymphe. (Langstaff, *Loc. cit.*)

Observation F. (*Lond. med.-chir. transactions*, t. 13, 2ᵉ part., p. 513.) — Le docteur James, méde-

mur avait été fracturé au niveau de son union avec le corps de l'os ; il avait pénétré dans le tissu réticulaire, entre le grand et le petit trochanter, et s'était soudé avec ce tissu; mais ce qu'il y avait de plus curieux, c'est qu'il s'était formé, au-dessus des deux trochanters, un prolongement au moyen duquel ils appuyaient contre le rebord de la cavité cotyloïde, en sorte que dans les plus légers changemens de position, le poids du corps se trouvait supporté par ces éminences, qui portaient contre l'os innominé. »

Mon ami M. Roux m'a envoyé de Paris un fémur, sur lequel le col de l'os avait été fracturé au même endroit que dans le cas de M. Powell, et où la réunion avait eu lieu de la même manière.

Il arrive fréquemment dans ce cas, que la fracture du col est compliquée de celle du grand et du petit trochanter.

cin anglais, âgé de 47 ans, jouissant habituellement d'une bonne santé, fit une chute de cheval, le 20 mars 1826; il tomba directement sur le grand trochanter droit, se releva et fit quelques pas, mais la marche détermina une douleur si vive dans la hanche qu'il retomba au même instant ; en l'examinant immédiatement après l'accident, le docteur Brulatour, de Bordeaux, trouva les principaux symptômes de la fracture du col du fémur, tels que le raccourcissement du membre, la rotation du pied en dehors, et de la crépitation dans l'articulation quand on exerçait l'extension sur le membre. Le malade fut tenu au lit pendant deux mois, et, pendant tout ce temps, l'extension fut constamment entretenue, dans le but de conserver la longueur du membre. Le 20 mai, l'appareil fut enlevé complètement; le 30, le malade se leva et marcha un peu dans sa chambre avec le secours d'une béquille ; le 20 juin, il marchait sans aucun autre appui qu'un bâton ; dans le mois d'août, il marchait sans aucun appui, et il recouvra peu à peu l'entier usage de son membre. Il continua de jouir d'une bonne santé, jusqu'au 20 décembre, où il fut pris d'une violente hématémèse ; il mourut le 22, à dix heures du matin.

Autopsie. — On trouva dans l'articulation de la hanche droite, les altérations suivantes : La capsule était un peu épaissie; la cavité cotyloïde était saine ; le ligament rond était dans son état normal. Le col du fémur était raccourci, du milieu de la tête au sommet du grand trochanter, il n'y avait pas quatre lignes ; et du même point au sommet du petit trochanter, il y avait six lignes.

Dans la direction du col, on voyait une ligne oblique, anticipant sur la tête, qui indiquait le trajet du cal. A la partie externe et postérieure, on remarquait un développement osseux tenant à la base de la tête du fémur par une substance cartilagineuse ; cette excroissance avait un pouce de long sur neuf lignes de largeur. La pièce sciée dans son centre, depuis la tête du fémur jusqu'à la base du grand trochanter, offrait à l'intérieur la trace de la fracture marquée par une substance blanche, lisse, polie, de l'aspect de l'ivoire, et bien différente de la substance ordinaire des extrémités des os longs. Ce cal avait quatre lignes d'épaisseur, et six lignes vers le grand trochanter.

Observation G, extraite de l'ouvrage du docteur Swan, on the diseases of the nerves, p. 304.— «Mistriss Powel, âgée de plus de 80 ans, fit une chute le 14 novembre 1824, dans l'après-midi. Je la vis bientôt après; elle accusait une vive douleur dans la hanche gauche. Le membre pouvait être mu dans toutes les directions, mais ces mouvemens faisaient souffrir excessivement la malade, qui était couchée sur le dos, le membre étendu. *Aucun moyen thérapeutique ne fut employé*, à l'exception des fomentations pendant quelques jours. Je pensais qu'il y avait fracture du col du fémur, bien que le membre restât aussi long que celui du côté sain, et que je ne pusse reconnaître ni crépitation, ni aucune altération apparente dans sa position, si ce n'est une légère déviation des orteils en dehors. Les symptômes généraux furent plus graves chez cette dame que je ne l'avais vu à la suite des accidens de cette espèce. La hanche était le siége d'une grande douleur. Je prescrivis de l'opium ; mais elle n'eut que peu de repos. La soif était vive ; il fut difficile d'entretenir la liberté du ventre; l'émission de l'urine était difficile et douloureuse; l'anorexie était complète. Pendant trois semaines, la faiblesse fut telle, qu'il fallut lui faire prendre du vin et de l'eau-de-vie. Pendant quelque temps, l'urine et les matières fécales furent rendues dans le lit, non involontairement, mais parce qu'on ne pouvait persuader la malade d'employer les moyens convenables ; aussi, la région du sacrum s'ulcéra-t-elle. Plus tard, la malade se plaignit de douleurs dans l'abdomen, qui était très-sensible à la pression, et ne pouvait même pas supporter le poids des couvertures. La langue devint sèche et brune ; pendant les dernières vingt-quatre heures, la malade fut privée de toute sensibilité. Elle mourut dans la matinée du 19 décembre, vers cinq heures.

» *Autopsie, à sept heures du soir.* — Il y avait un peu d'ecchymose dans les muscles situés au voisinage de l'articulation malade, ainsi que dans le tissu-cellulaire, vers le nerf sciatique et le crural antérieur. La plus grande partie de la fracture, qui était entièrement intra-capsulaire, était solidement réunie. Un trait de scie divisa les parties qui avaient été le siége de la fracture ; on voyait une ligne blanche qui s'étendait en mourant à une partie du lieu de la réunion, mais le reste paraissait entièrement osseux.

» Ceci corrobore d'une manière remarquable, ajoute M. Swan, le principe posé par Sir A. Cooper : que, dans les cas où le ligament réfléchi reste intact, et où les fragmens ne sont point écartés l'un de l'autre, la nutrition de la tête de l'os continuant à se faire, la consolidation peut s'effectuer. Elle peut même, ainsi qu'on vient de le voir, exister au bout de cinq semaines seulement, et lorsque tous les moyens thérapeutiques se sont bornés à soutenir le genou avec un coussin. »

Il n'est pas possible d'élever le moindre doute sur l'existence de la consolidation, dans les cas que nous venons de rapporter. Nous y voyons toutes les garanties d'examen et d'authenticité qu'on est en droit d'exi-

Observation 138[e], *communiquée par M. Wray.* — Un homme, âgé de 64 ans, se tenait debout à côté de son lit, quand il tomba soudainement à terre; on le crut frappé d'apoplexie. Lorsqu'on essaya de le relever, il lui fut impossible de se tenir debout. M. Wray, ayant été appelé, trouva le membre pelvien du côté droit plus court que l'autre, et placé dans la rotation en dehors; les mouvemens étaient extrêmement douloureux, et la crépitation ne put être perçue. Le membre fut placé dans une position rectiligne, et un traitement général fut commencé; mais une fièvre très-intense se développa, et le malade succomba le quatrième jour de l'accident.

Autopsie. — On trouva une extravasation sanguine considérable, et à l'extérieur des muscles, et dans leurs intervalles. Il y avait un commencement de suppuration auprès du

ger. C'est qu'en effet, il convient de se montrer sévère sur l'admission des faits de ce genre, d'abord, parce qu'ils sont rares; et ensuite, parceque plusieurs altérations du col du fémur peuvent donner lieu à des méprises qu'il n'est pas toujours facile d'éviter. Mais quand on a scié le cal, quand on l'a soumis à l'action de l'eau bouillante pour le priver des substances étrangères qui l'offusquent, s'il se présente avec les caractères qui ont été indiqués plus haut, il n'y a pas le plus léger doute à élever sur son existence.

On pourrait citer plus d'un exemple de méprises qui ont été commises à ce sujet. Ainsi, le docteur A. Mouro a fort bien remarqué qu'une pièce qui, sur le catalogue de la collection léguée par son père, à l'université d'Edimbourg, était notée à titre de fracture du col du fémur réunie par consolidation osseuse, n'était autre chose qu'une maladie du grand trochanter, dans laquelle une grande quantité de végétations osseuses s'étaient propagées en haut, dans l'intérieur du ligament capsulaire, de manière à simuler l'aspect d'une fracture qui se serait consolidée avec chevauchement. (*Voy.* p. 145.)

2° *Consolidation par invagination.* — Si les parties fracturées sont, dans la plupart des cas, impuissantes à faire elles-mêmes les frais de leur réunion, les parties environnantes, et notamment les trochanters, constituent quelquefois comme des centres d'ossification de réserve, d'où émanent des productions osseuses qui engaînent la fracture et maintiennent le rapport plus ou moins exact des fragmens.

Cette invagination peut offrir diverses formes. Le plus souvent elle est incomplète : tantôt elle constitue une espèce d'attelle creuse, placée sur les côtés de la fracture, tantôt elle se présente sous l'aspect de virole circulaire, et enfin, dans le cas où la force plastique agit à son maximum, il se forme un fourreau complet qui emprisonne de tous côtés la fracture. Examinons quelques exemples qui confirment ces divisions.

Observation II. — Fracture intra-capsulaire; consolidation par invagination incomplète. — Un homme, âgé de 52 ans, entra à l'hôpital St-Barthélemy, dans le service d'Abernethy, pour une fracture du col du fémur. Au bout de quelques semaines, il sortit pouvant marcher avec des béquilles, dont il continua à se servir six mois après sa sortie. L'état du membre s'améliora à un point tel, qu'il en vint à marcher avec un bâton; et long-temps avant sa mort, qui eut lieu huit ans après l'accident, il pouvait marcher sans aucun appui. La claudication était à peine sensible, et n'était due qu'au faible degré de raccourcissement causé par la diminution de longueur du col.

Autopsie. — La fracture était intra-capsulaire, perpendiculaire à la direction du col, et se trouvait réunie par une substance fibreuse; une portion considérable du col avait été soumise à un travail de résorption, et s'était arrondie de manière à former une espèce de tête qui était reçue dans une concavité correspondante de la tête du fémur, formant ainsi une articulation accidentelle. La surface extérieure de la capsule fibreuse était, dans la portion correspondant à la partie inférieure de la jointure, *convertie en une matière osseuse de densité considérable réunie à un large prolongement osseux ayant son origine entre les deux trochanters.* (Langstaff, *loc. cit.*)

Dans les cas où la consolidation a lieu par virole, des anneaux circulaires complets ou incomplets tendent à entourer la fracture; tantôt la virole existe à la partie inférieure du col et se trouve contiguë aux deux trochanters, tantôt elle semble avoir son point de départ au pourtour de la cavité cotyloïde. Enfin, dans certains cas, il existe en même temps une virole supérieure et une virole inférieure, c'est évidemment alors le degré le plus rapproché de l'invagination complète.

L'observation 137 de Sir A. Cooper (p. 148.), est bien propre à donner une idée de la consolidation par invagination complète.

Ces exemples d'invagination complète ou incomplète ne sont pas rares, ce sont eux qui ont le plus souvent donné le change, en faisant croire à des consolidations par adhésion directe des fragmens.

Dans le travail de consolidation osseuse, il est une particularité qui mérite d'être notée. Lorsqu'on examine ces consolidations à une époque même très-avancée, on trouve, à la vérité qu'une ligne osseuse complète rétablit à l'extérieur la continuité des fragmens, mais lorsque la pièce est divisée, on trouve qu'il existe encore au centre une partie non ossifiée. En sorte que la fracture présente un aspect parfaitement identique avec celui de ces ankyloses par invagination des corps des vertèbres, ankyloses dans lesquelles une espèce de gaîne osseuse unit une vertèbre à une autre en emprisonnant dans l'intervalle un noyau encore cartilagineux. C'est même là, pour le dire en passant, le seul mode de soudure des vertèbres; car nous ne croyons pas qu'il existe un seul exemple bien avéré de soudure à pleines surfaces.

Du reste, il ne faut pas perdre de vue que l'absence de substance osseuse, au centre d'une fracture consolidée, peut tenir à deux causes différentes : ou à ce qu'elle n'y a jamais existé, ou bien à ce qu'elle y a été résorbée pour le rétablissement du canal médullaire.

grand trochanter, et l'on trouva une fracture du col du fémur ainsi que de cette apophyse, dans le tissu réticulaire de laquelle le col s'était enfoncé.

Observation 139ᵉ, *communiquée par M. Travers.* — Richard Norton, âgé de 60 ans, tomba sur le rebord arrondi d'un trottoir, et, dans cette chute, la partie externe et supérieure de la cuisse gauche porta avec violence. Il fut admis à l'hôpital Saint-Thomas, le 24 janvier 1818. La tension des parties était considérable; le muscle fascia-lata formait un relief prononcé; le pied était tourné en dehors; le membre était raccourci, et mobile dans toutes les directions; mais les mouvemens déterminaient de la douleur, surtout quand le genou était rapproché du membre opposé. La crépitation du grand trochanter était facile à distinguer dans ces mouvemens; et le gonflement des

Consolidation cartilagineuse.

Un mode de réunion qui doit être rapproché de la consolidation osseuse, parce que si, dans certains cas, il paraît définitif, tout porte à croire que le plus habituellement il n'est que temporaire et préparatoire, c'est *l'union cartilagineuse des fragmens.*

Ce mode d'union dont nous pourrions citer plusieurs exemples, sera parfaitement justifié par l'observation suivante, extraite du mémoire de M. Brulatour.

Observation J. — Un malade qui était atteint de fracture du col du fémur, succomba trente jours après l'accident, à la suite d'une pneumonie. A l'autopsie, la fracture apparaissait sous la forme d'une ligne de matière rosée et de consistance cartilagineuse, qui réunissait les deux fragmens osseux, et tout l'appareil fibreux était tuméfié et dans un état de phlogose. (*Arch. gén. de méd.*)

Consolidation ligamenteuse.

La consolidation par substance fibreuse, qui se présente enfin, est la plus fréquente, et peut-être, ainsi que Sir A. Cooper le fait observer (p. 144), la plus désirable.

Suivant l'époque à laquelle on examine le travail de la consolidation ligamenteuse, et suivant le degré auquel est arrivé le travail d'adhésion, on trouve l'union plus ou moins résistante, plus ou moins solide. Dans certains cas, la matière plastique offre à peine un commencement d'organisation.

Observation K. — Nous citerons ici une fracture du col à l'intérieur de la capsule, réunie par de la lymphe qui offrait un commencement d'organisation. Le col du fémur était raccourci par résorption, mais à un moindre degré que dans les autres cas. Le malade n'avait vécu que six mois après l'accident; le membre était raccourci d'un pouce et demi (Langstaff, *loc. cit.*)

Une autre observation puisée à la même source, nous montre le travail de consolidation ligamenteuse à une période beaucoup plus avancée.

Observation L. — Fracture perpendiculaire à la direction du col du fémur au dedans de la capsule, réunie par une substance ligamenteuse. — Le col du fémur avait été résorbé à peu près jusqu'au lieu dans lequel il se réunit au trochanter. Les aspérités de la surface fracturée avaient été aussi résorbées et s'étaient arrondies comme à l'extrémité des os sciés dans les cas d'amputation. Ensuite il s'était épanché de la lymphe, qui était parvenue à un degré avancé d'organisation, et formait entre les deux surfaces de la fracture un appareil d'union qui se composait de ligamens courts et résistans; il s'était aussi déposé une grande quantité de lymphe plastique autour du ligament rond. Il ne s'était point formé, comme cela arrive dans la plupart des cas, un étui osseux autour de la surface inférieure du ligament capsulaire.

La femme sur laquelle avait été recueillie cette pièce, était âgée de 56 ans. La fracture avait été méconnue. La malade avait gardé le lit pendant près d'une année; au bout de ce temps, elle avait marché avec une béquille; le raccourcissement était de deux pouces; il s'était écoulé seize mois entre l'accident et la mort de cette femme, qui succomba à une maladie aiguë. (Langstaff, *loc. cit.*)

Nous ne connaissons pas d'exemple d'union ligamenteuse à toute surface; presque toujours ce sont des faisceaux ou ligamens isolés qui s'étendent d'une surface à l'autre, quelquefois même on peut les compter.

Observation M. — Fracture du col du fémur chez un vieillard; réunion par un tissu ligamenteux, par le docteur Boileau, de Castelnau. (*Gaz. méd.*, 1833, p. 62.) — M. âgé de 79 ans, détenu à la maison centrale de Nîmes, d'une taille élevée, fut renversé sur le pavé par ses camarades, et tomba sur le trochanter gauche. Une fracture du col du fémur de ce côté fut reconnue, réduite et maintenue par la demi-flexion à l'aide de coussins. Je m'attendais que la maladie serait longue, peut-être incurable. Je laissai le membre dans cette position pendant quatre mois et demi. La patience du malade, l'absence d'excoriations du sacrum et des parties qui appuyaient sur l'appareil me le permirent. L'appareil enlevé, M. resta dans la position horizontale. Quelquefois il se mettait sur une chaise élevée par son siége, mais ce n'était pas sans douleurs. Le trochanter du côté fracturé était plus saillant que l'autre. L'articulation était le siége de douleurs, dont l'intensité variait selon la température. Enfin, 1284 jours après la fracture, M. succomba à une pneumonie. La dissection de la partie me fournit une pièce très-curieuse que j'offris à Delpech, en août 1828; le cal n'était point formé; les deux fragmens étaient unis, à la distance de trois lignes environ, par cinq colonnes fibreuses ou ligamenteuses.

parties, joint à la grande étendue dans laquelle se faisait sentir la crépitation, portait à penser qu'il y avait fracture comminutive du grand trochanter, et que la base du col du fémur était fracturée, ce qui était en rapport avec le raccourcissement du membre et la rotation du pied en dehors. Au bout de quelques jours, et sous l'influence des lotions évaporantes, le gonflement disparut assez pour permettre l'application d'une longue attelle externe et de deux attelles de cuisse.

Le 4 mars, les attelles furent enlevées, et la consolidation paraissait exister, car le membre avait repris sa forme naturelle, étant seulement un peu plus court que celui du côté opposé.

Dans le cours du mois suivant, le malade commença à se servir de béquilles. Le 15 avril, il fut envoyé dans un service de médecine pour

IV. CONSOLIDATION ETUDIÉE DANS LES CIRCONSTANCES QUI Y METTENT OBSTACLE.

S'il est incontestable que la consolidation des fractures du col du fémur est possible, c'est une vérité non moins incontestable que cette consolidation est très-rare. Quelles sont donc les causes qui l'entravent, et jusqu'à quel point l'anatomie pathologique peut-elle éclairer leur mécanisme?

Ici, les faits sont tellement multipliés qu'un seul embarras se présente, celui du choix ; nous nous bornerons donc à faire une histoire abrégée du résultat le plus commun auquel donne lieu la non consolidation, savoir : l'articulation accidentelle, dans les fractures du col non consolidées.

Histoire des fausses articulations, suite de fracture du col du fémur.

Un travail qui s'opère préliminairement dans les cas où se prépare une fausse articulation, c'est la disparition des fragmens osseux complétement détachés ; puis le nivellement des aspérités nombreuses dont sont armées les surfaces de fracture avant que ces aspérités se soient complétement effacées; ces surfaces s'encroûtent de matière cartilagineuse, et nous ne pouvons mieux les comparer alors, qu'à l'aspect granuleux d'une diaphyse osseuse séparée de son cartilage épisphysaire. L'un de nous, M. Chassaignac, a constaté cette disposition granuleuse sur plusieurs pièces anatomiques, et notamment dans un cas de fracture non traitée du col du fémur, chez une femme de 69 ans, qui mourut huit mois après l'accident. (Voyez *Société anat.*; *bulletin n° 4*, *nouvelle série*.) A une époque plus avancée, et par l'effet des frottemens, les surfaces de fracture prennent une forme telle, que l'un des fragmens offre une tête arrondie convexe, et le fragment opposé une concavité correspondante. Il n'est pas douteux que la forme première des fragmens n'exerce la plus grande influence sur le siége de la convexité, tantôt au fragment cotyloïdien, tantôt au fragment fémoral. A ce sujet, nous remarquerons que la texture extrêmement spongieuse du grand trochanter, le dispose plus spécialement à offrir la concavité, qui dans certains cas plus rares, se rencontre sur le fragment cotyloïdien. Dans les cas de ce genre, la tête du fémur, excavée du côté de la fracture, présente une calotte de sphère, un véritable ménisque convexe d'un côté, concave de l'autre ; dans les autres, elle présente l'aspect d'une lentille biconvexe, d'une espèce de sésamoïde tenant à la cavité cotyloïde par le ligament rond, et au fragment fémoral par des productions ligamenteuses de nouvelle formation. Nous avons vu plusieurs cas dans lesquels existait cette disposition en lentille biconvexe. Au numéro 2090 de la collection de Langstaff, est mentionné un cas où la tête de l'os forme une calotte de sphère, et on lit à l'article FRACTURE DU FÉMUR du *Dictionnaire de médecine*, que M. Jules Cloquet a vu chez des sujets âgés, débilités ou scorbutiques, la tête du fémur changée en une calotte creuse, dans laquelle était reçue l'extrémité du col qui s'était arrondie et couverte de matière éburnée. Cette disposition existait sur une des pièces présentées à la Faculté, par Béclard et par M. Jules Cloquet.

Causes de non consolidation des fractures intra-capsulaires du col du fémur.

Quelles sont les causes qui, en s'opposant à l'adhésion des surfaces, amènent la fausse articulation, ou même entravent toute espèce de travail réparateur. Elles sont nombreuses ; il convient d'en faire ici le rapprochement.

1° *Interposition de corps étrangers aux fragmens.* — Nous nous bornerons à mentionner l'épanchement dans l'articulation d'une sérosité abondante et d'autres produits qui s'interposent aux fragmens, et sans reproduire ici des idées surannées sur la dilution du suc osseux par la synovie, il est difficile d'admettre que l'épanchement des produits réparateurs au sein d'un liquide qui altère leur composition en se mélangeant avec eux, n'exerce pas une influence défavorable sur la consolidation.

Mais ce qui doit surtout l'entraver, ce sont ces fragmens osseux, ces esquilles qui se placent entre les fragmens et les tiennent à distance.

Observation N. — Le sujet était une femme de 60 ans ; au moment de l'accident, le pied était tourné en dehors et le membre un peu raccourci. La malade garda le lit pendant près d'un an. Pendant ce temps, il s'était opéré un raccourcissement considérable du membre dont l'absorption du col du fémur rendait facilement compte : la malade ne pouvait marcher qu'avec des béquilles.

Les surfaces de section du fémur présentaient une fracture oblique du col au-dedans de la capsule, et une fracture de la partie supérieure du corps de l'os entre les trochanters. La fracture intra-capsulaire était comminutive; plusieurs petits fragmens étant restés entre la tête séparée et le col de l'os, avaient empêché toute espèce d'union; quoique ces surfaces eussent été aussi rapprochées que le permettaient les petits

réparer sa santé altérée, et il était sur le point de quitter l'hôpital, lorsqu'il fut pris de spasmes dans la poitrine, au milieu desquels il expira subitement.

Autopsie. — Anciennes adhérences de la plèvre; sérosité dans la poitrine et dans le péricarde.

La fracture avait son siége au grand trochanter, ainsi qu'on l'avait diagnostiqué; elle s'étendait un peu au corps de l'os inférieurement, et semblait réunie avec une très-légère déformation; mais, à la macération, la tête et le col se détachèrent du fémur, et on trouva, en cet endroit, une fracture qui isolait la tête et le col, enclavés dans une gaîne osseuse formée autour d'eux. La tête et le col avaient été séparés du grand trochanter et du corps de l'os. La partie supérieure du fémur était obliquement fendue de manière à recevoir le col du

fragmens osseux. Le col du fémur avait été presque complétement résorbé; les fragmens étaient maintenus en contact assez intime par l'enveloppe périostique; le ligament capsulaire était épaissi, et embrassait étroitement l'articulation. La fracture extérieure à la capsule s'était réunie solidement par un cal, et il s'était formé à sa surface extérieure et à la partie inférieure du col du fémur, un long prolongement osseux qui représentait une espèce d'étui ou d'arc-boutant à l'articulation. La ligne fibreuse indiquant le prolongement de la fracture était encore visible à la partie interne de l'os.

Cette ligne se conserve encore long-temps après que le pourtour de la fracture est devenu osseux; mais à la longue elle est résorbée et remplacée par une substance osseuse.

2° *Insuffisance de nutrition des fragmens.* — C'est sur le fragment cotyloïdien que porte d'une manière toute spéciale cette cause de non consolidation.

Lorsque le col du fémur est rompu près de sa tête et que la substance fibreuse qui l'entoure est complétement déchirée, la nutrition du fragment supérieur est languissante. Elle ne se fait que par les petites artères qui accompagnent le ligament rond, et dans ce cas, il peut arriver que le fragment supérieur ne soit pas assez vivant pour fournir à la consolidation. Le travail réparateur n'a lieu alors que sur l'extrémité du fragment inférieur qui se couvre de végétations osseuses; la réunion ne s'opère point; il se forme une articulation contre nature.

Plusieurs conditions anormales dans l'état du ligament rond peuvent encore accroître son impuissance à alimenter suffisamment le fragment cotyloïdien. Dans certains cas, en effet, il est complétement atrophié et on n'en trouve aucun vestige; dans d'autres circonstances, on ne trouve plus à sa place que le repli synovial qui lui servait de gaîne; dans quelques cas enfin, nous avons remarqué que la matière adipeuse qui occupe le fond de la cavité cotyloïde envahissait la gaîne du ligament rond et tendait à remplacer en partie la substance fibreuse. On conçoit facilement que de pareilles dispositions soient propres à anéantir les ressources nutritives du fragment cotyloïdien.

Mais la grande et véritable cause de cette pénurie de nutrition et de réparation, dans les fractures intra-capsulaires, c'est la déchirure du périoste du col, parce que cette déchirure entraîne celle de plusieurs rameaux vasculaires assez considérables, qui rampent parallèlement à l'axe du col dans l'épaisseur de ce ligament à la face antérieure du col. Et ce qui achève de prouver que c'est en effet dans cette lacération que réside l'obstacle à la consolidation, c'est que, quel que soit l'âge des sujets, la consolidation peut avoir lieu quand ce périoste n'est pas déchiré, c'est encore que dans les fractures parallèles à l'axe du col, et dans lesquelles la solution de continuité est parallèle à la direction des vaisseaux, la consolidation est encore possible. (Voyez *les expériences de Sir A. Cooper, sur les animaux*, p. 142 et 143.)

C'est, à la vérité, le fragment inférieur qui fait spécialement les frais de la consolidation, mais il est une circonstance dans laquelle ce fragment lui-même est privé d'une grande partie de ses ressources nutritives. Ainsi, dans le cas de double fracture, l'une dans le ligament capsulaire, l'autre au dehors de ce ligament, il est évident que le fragment fémoral de la première, privé de sa continuité avec le reste de l'os, est dans des conditions d'isolement très-défavorables. Il y a donc, dans les cas de ce genre, un obstacle de plus à la consolidation de la fracture intra-capsulaire.

3° *Défaut de coaptation des fragmens.* — Une autre cause réside dans la coaptation imparfaite des fragmens. En effet, sauf des cas assez rares, tels, par exemple, que ceux où il y a engrènement des surfaces de la fracture, les fragmens obéissent à l'action musculaire, et le fragment fémoral est tiré en haut; il peut se dévier en avant ou en arrière. Or, on sait que, partout où des fragmens ne sont pas affrontés, il n'y a pas de consolidation. Sir A. Cooper va même plus loin, car il regarde la pression des fragmens l'un contre l'autre, comme une circonstance nécessaire à la consolidation, et il considère l'absence de pression qui a lieu dans la fracture du col, comme étant un nouveau motif de non consolidation.

4° *Troubles mécaniques apportés à la consolidation.* — Une cause que nous rapprochons à dessein de celle qui précède, consiste dans l'influence de mouvemens prématurés, imprimés aux fragmens. Si, en effet, dans les premiers temps qui suivent la fracture, des mouvemens intempestifs viennent troubler l'organisation pacifique des produits de consolidation, l'adhésion n'a pas lieu, et il se forme presqu'inévitablement une fausse articulation.

5° *Altérations de texture des os fracturés tenant à d'autres causes que la fracture.* — Enfin, un dernier ordre de causes a son point de départ dans les altérations de texture que peut présenter le tissu osseux du col. A ce titre, nous noterons:

L'atrophie senile du tissu osseux.

L'imbibition huileuse de ce tissu, qui a été mentionnée par M. Velpeau.

fémur dans le tissu réticulaire. La fracture séparait du corps de l'os la partie postérieure du grand trochanter, et avec elle le petit trochanter. Les portions fracturées du trochanter s'étaient consolidées à une petite distance l'une de l'autre, de sorte qu'il s'était formé un creux dans lequel le col du fémur était reçu, mais sans s'être soudé par une sécrétion osseuse. Le sujet n'avait pas vécu assez longtemps, pour qu'une union solide se fût opérée, dans l'état d'altération où était sa santé générale. Aussi, après la macération, le col pouvait être mu facilement dans la cavité où il avait été reçu, et d'où l'on ne pouvait le faire sortir.

Observations 140[e] *et* 141[e], *communiquées par M. Oldnow, de Nottingham.* — M. Oldnow m'a envoyé deux pièces anatomiques, dans lesquelles le col a été fracturé à sa jonction avec le grand trochanter ; celui-ci avait été également fracturé, et le petit trochanter constituait un fragment distinct. Les os s'étaient réunis, le col au corps du fémur, et le petit trochanter un peu au-dessus de sa place naturelle. Dans un de ces deux cas seulement, le grand trochanter était réuni au corps de l'os ; ainsi, le fémur était divisé en quatre portions, à son extrémité supérieure, la tête et le col en formaient une, le grand trochanter une deuxième, le petit trochanter une troisième, et le corps de l'os la quatrième. La consolidation s'était accompagnée d'un très-léger raccourcissement du membre.

Observation 142[e]. — J'ai observé avec M. Key, une fracture du col du fémur. A l'examen du malade, j'annonçai qu'on avait à faire à une fracture extérieure à la capsule, d'après le peu de raccourcissement du membre, l'existence d'une ecchymose, la crépitation manifeste qui avait lieu, même sans extension préalable du membre, le peu de mobilité de la partie supérieure de la cuisse, l'état de dépression du trochanter et la vive douleur qu'excitaient les moindres mouvemens. Cet homme mourut quinze jours après l'accident.

Autopsie. — Il existait de la raideur cadavérique, en sorte que la cuisse était fortement attirée en haut par la contraction musculaire. Cependant, le membre n'était raccourci que de 9 lignes. La partie postérieure de la gaine des vaisseaux et quelques vaisseaux sanguins

L'inflammation du tissu osseux déterminant de la suppuration aux surfaces de la fracture et dans les cellules du col. Nous n'en parlons ici que par conjecture, n'en connaissant aucun cas particulier. Il en est de même de la *carie* et de la *nécrose*, si par hasard elles se développaient aux surfaces de la fracture.

L'infiltration de matière tuberculeuse dans le tissu osseux. Ainsi nous trouvons au n° 3857 de la collection de Langstaff, le cas suivant :

Observation O. — Fracture du col du fémur à l'intérieur de la capsule. — Il y a résorption presque complète du col ; une union ligamenteuse intime existe entre le fragment cotyloïdien et le fragment fémoral; la capsule fibreuse est légèrement épaissie et resserrée autour du rebord de la cavité cotyloïde. Le membre était raccourci de deux pouces ; le malade était âgé de 49 ans ; il succomba à une phthisie pulmonaire, huit mois environ après l'accident. *Les cellules des os du bassin étaient remplies d'une matière tuberculeuse* (*scrophulous matter*) ; il n'y avait aucune trace de formation osseuse nouvelle près des trochanters ; un tel état des os s'opposait vraisemblablement à tout travail de consolidation osseuse.

Au même titre que la cause précédente, nous devons citer ici *l'infiltration* du tissu du col par de la *matière encéphaloïde*. En voici un exemple :

Observation P. — Au n° 1999 de la collection de Langstaff, nous trouvons une *fracture du col à sa base*. Il y avait dans ce cas, une réunion fibreuse très-intime. Il y avait eu aussi, chez le même sujet, une fracture du fémur entre les deux trochanters suivie d'une réunion osseuse. La capsule était considérablement épaissie, de la matière osseuse s'était déposée, à la partie inférieure du col du fémur, entre le grand et le petit trochanter. Les interstices du tissu aréolaire des fragmens étaient remplis de la matière du sarcôme médullaire (*medullary sarcoma*); le sujet était une femme de 56 ans, qui, deux ans auparavant, avait eu un cancer de la mamelle, pour lequel M. Lloyd avait pratiqué l'opération. Quelques mois après, la maladie récidiva dans le lieu de la cicatrice, et des tumeurs de nature fongoïde parurent sous la peau dans diverses parties du corps. Cette femme étant arrivée à un état de marasme et de cachexie cancéreuse, fit, en essayant de sortir de son lit, une chute, dans laquelle se produisirent les deux fractures dont il vient d'être parlé.

Quoique nous ayons cité un assez grand nombre de faits qui mettent hors de doute la possibilité de la consolidation osseuse des fractures intra-capsulaires du col du fémur, cependant, nous devons reconnaître que cette terminaison est la plus rare, aussi a-t-on attaché beaucoup trop d'importance à combattre l'opinion de Sir A. Cooper, même lorsqu'on lui faisait dire faussement que jamais la consolidation n'avait lieu. En effet, si, sous le point de vue anatomo-pathologique, cette assertion est contredite par les faits, il resterait toujours que, les cas de consolidation directe étant aux autres peut-être dans la proportion d'un à cinquante, on pourrait encore dire, sous le point de vue pratique, que la consolidation n'a pas lieu. En effet, les règles pratiques doivent s'appliquer à l'immense majorité des cas, et non à quelques exceptions. (*Note des trad.*)

avaient été déchirés par l'os, ce qui expliquait l'ecchymose; le col s'était enfoncé dans le tissu réticulaire du grand trochanter.

Avant de publier ce fait, j'ai demandé à M. Key de nouveaux renseignemens sur le degré de raccourcissement du membre. Il était tout au plus de 9 lignes, ainsi que je viens de le dire. La pièce anatomique que j'ai conservée rend parfaitement compte du peu de raccourcissement.

Ainsi, quoique cette fracture ait quelques signes qui lui sont communs avec la fracture intra-capsulaire, elle en diffère en ce que, sous le rapport de la consolidation, elle rentre dans la catégorie de toutes les autres fractures qui ne sont point renfermées dans une articulation. Les fragmens pouvant être ramenés au contact et étant rapprochés l'un de l'autre par les muscles environnans, il se dépose d'abord une matière cartilagineuse, puis une matière osseuse. Par l'effet de la pression des fragmens l'un contre l'autre, le col s'enfonce profondément dans le tissu réticulaire du grand trochanter. Par là, il existe un affrontement et une pression directe, et la nutrition de chacun des fragmens est suffisamment entretenue par les vaisseaux qui proviennent des parties environnantes.

Il est facile maintenant de se rendre compte de la divergence des opinions, au sujet de la consolidation des fractures du col du fémur. Dans la fracture intra-capsulaire, les fragmens ne sont pas appliqués l'un contre l'autre, et la nutrition de la tête de l'os étant imparfaite, il ne s'y opère en général aucun travail d'ossification ; mais dans la fracture extra-capsulaire, les fragmens sont maintenus en contact par les parties environnantes, facilement affrontés par une pression extérieure : aussi y a-t-il non-seulement consolidation osseuse, mais encore un cal exubérant. Ces fractures exigent beaucoup de temps pour leur consolidation complète; le col logé dans le tissu réticulaire, est mobile pendant long-temps dans sa nouvelle position, quoiqu'il y soit reçu de manière à ne pouvoir en être séparé.

Traitement. — Dans le traitement de cette fracture, on doit se proposer de maintenir les fragmens en contact, en pressant de dehors en dedans sur le trochanter. Pour conserver la longueur du membre, on applique une bande roulée autour du pied du côté malade, et l'on attache les deux pieds fortement ensemble, afin de prévenir le retrait du membre malade, de sorte que le membre sain est comme une attelle permanente au membre fracturé. Une large ceinture de cuir doit être bouclée autour du bassin et renfermer le grand trochanter, afin de presser fortement les fragmens l'un contre l'autre. La meilleure position du membre est celle dans laquelle son axe se confond avec celui du corps.

J'ai vu aussi retirer des avantages du mode suivant de traitement : Le malade étant couché sur un matelas, on élève la cuisse sur un double plan incliné, composé de trois planches, l'une en-dessous qui s'étend de la tubérosité de l'ischion au talon, les deux autres qui se réunissent au milieu de la longueur de l'appareil en une articulation, qui sert à élever ou à abaisser le genou à volonté. Quelques trous sont pratiqués dans la planche et reçoivent une cheville, au moyen de laquelle on empêche tout changement dans l'élévation du membre, excepté ceux qui sont opérés par le chirurgien. Sur cet appareil on peut placer un coussin, afin que le membre soit dans une position aussi commode que possible.

Quand le membre a été mis ainsi dans l'extension, on place au côté externe de la cuisse une longue attelle, qui dépasse le grand trochanter et à l'extrémité supérieure de laquelle est adaptée une forte ceinture de cuir serrée autour du bassin, de manière à pousser les fragmens l'un contre l'autre. L'extrémité inférieure de cette attelle est fixée le plus solidement possible autour du genou. Le membre doit être maintenu dans la plus grande fixité possible, pendant plusieurs semaines, et l'on permettra au malade de quitter son lit, quand il pourra le faire sans beaucoup de douleur. Il doit conserver pendant long-temps la ceinture qui entoure le bassin. Sous l'influence de ce traitement, le membre fracturé conservera son utilité, quoique raccourci.

FRACTURE DU FÉMUR DANS L'ÉPAISSEUR DU GRAND TROCHANTER.

Quelquefois, la fracture a son siége dans l'épaisseur du grand trochanter, qu'elle divise obliquement de haut en bas et de dehors en dedans : le col de l'os est tout-à-fait étranger à cette fracture.

Cet accident peut s'observer à toutes les époques de la vie; voici quels sont ses symptômes :

Le raccourcissement est très-peu considérable et quelquefois nul; le pied est engourdi; dans quelques cas, le malade ne peut pas se retourner dans son lit, et les tentatives qu'il fait dans ce but lui causent une vive douleur. La portion de trochanter attenant au corps de l'os est, dans quelques cas, tirée en avant vers l'os iliaque; dans d'autres cas, elle est abaissée vers la tubérosité sciatique ; mais, en général, elle s'éloigne considérablement de la portion qui reste fixée au col de l'os. Le pied est fortement tourné en dehors ; le malade ne peut s'asseoir, et les efforts qu'il fait pour prendre cette attitude lui causent une douleur exces-

sive. La crépitation est difficile à sentir quand la portion de trochanter attenant au corps de l'os, est fortement déviée, soit en avant, soit en arrière (1).

Les caractères distinctifs de cette fracture sont : 1° l'immobilité de la partie supérieure du trochanter pendant que le fragment inférieur obéit aux mouvemens imprimés à la cuisse ; 2° la rotation du pied en dehors; 3° le déplacement manifeste du grand trochanter; 4° la crépitation qui se fait entendre dans les mouvemens très-étendus de la partie supérieure du membre; 5° le peu de raccourcissement de ce dernier.

Mais quand la fracture a son siége au-dessous de l'insertion des principaux muscles rotateurs, le fragment inférieur est fortement tiré en haut par le grand fessier, et le membre devient beaucoup plus court, et, après la consolidation, le cal, par son exubérance, détermine une saillie anormale au niveau de la soudure. Cette fracture se consolide d'une manière très-parfaite et beaucoup plus rapidement que la fracture du col à la base du grand trochanter ; le malade recouvre un usage très-complet de son membre.

Observation 143e. — Le premier cas de cette espèce que j'aie observé, s'est présenté à l'hôpital Saint-Thomas vers l'année 1786 ; on croyait avoir à faire à une fracture intrà-capsulaire du col du fémur. D'après le conseil de M. Cline, le membre fut étendu sur un coussin roulé et placé sous le creux du jarret, avec des attelles de chaque côté. La consolidation osseuse s'effectua avec une difformité à peine sensible ; seulement le pied resta un peu tourné en dehors, ce qui ne gênait en rien la marche. Au moment de sa sortie, le malade fut pris d'une fièvre à laquelle il succomba.

Autopsie. — On trouva une fracture du fémur dans l'épaisseur du grand trochanter, dont la consolidation s'était effectuée avec très-peu d'irrégularité.

Observation 144e, *recueillie par M. Harris.* — M. Harris fut appelé, le 20 juillet 1821, auprès de M. B., âgé de 51 ans, qui était tombé sur la hanche gauche, dans une chute que son cheval avait faite. M. B. s'était relevé immédiatement après et avait fait quelques pas; mais bientôt, il lui fut impossible de porter la jambe gauche en avant, et il éprouva de la douleur dans la hanche du même côté. On le plaça sur une charrette, et, soutenant sa jambe gauche au moyen d'un étrier dans lequel il passait son pied, il fut rapporté chez lui à une distance d'environ quatre milles. Le docteur Harris le vit deux heures après l'accident, et, dès le premier instant, il jugea qu'il n'y avait point de luxation. Aucune crépitation ne se manifestait dans les mouvemens de rotation imprimés au membre malade qui avait la même longueur que l'autre, et n'était tourné ni en dedans ni en dehors. Le malade pouvait le maintenir dans toutes les positions où on le plaçait. Il y avait du gonflement autour du grand trochanter. Le malade y éprouvait de la douleur, mais on pouvait porter le membre dans toutes les directions, sans augmenter les souffrances; seulement, quand on portait la cuisse malade de manière à croiser celle du côté opposé, le malade éprouvait une vive douleur dans le point correspondant au petit trochanter. M. Harris pensa qu'il n'y avait ni luxation ni fracture, et que la guérison serait accomplie en quelques jours. (*Application de sangsues sur le grand trochanter ; lotions évaporantes; saignée du bras, de 12 onces ; un purgatif.*)

Ce malade avait eu la rotule du genou droit fracturée trois fois, en 1795, en 1796 et en 1800. Les deux fragmens étaient réunis par une substance fibreuse de la longueur de 2 pouces.

Le 21, le malade n'avait pas dormi, il lui était impossible de mouvoir le membre sans aide.

Le 22, aucune amélioration; le gonflement était considérable, quoique les sangsues eussent tiré beaucoup de sang.

Le 26, M. B. fut pris d'une hépatite aiguë qui faillit le faire périr. Depuis ce jour jusqu'au 28, on lui tira en quatre fois 96 onces de sang, et il fit usage de calomel.

Pendant ce temps, le membre resta dans le même état. On lui imprimait des mouvemens chaque jour. M. Harris commença à trouver que l'amélioration ne s'effectuait pas aussi promptement qu'il avait cru devoir l'espérer. Ce résultat l'étonnait d'autant plus, qu'ayant considéré d'abord la lésion comme une simple contusion, il pensait que le traitement antiphlogistique dirigé contre l'hépatite, avait dû avoir un résultat favorable pour la lésion de la hanche.

Le 14 août, on crut percevoir de la crépitation pendant les mouvemens communiqués au membre. Le lendemain le docteur Harris la reconnut manifestement dans les mouvemens de rotation. Il soupçonna alors que ce pouvait être une fracture du col du fémur, malgré l'absence de tous symptômes autres que la crépitation. Dans cet état d'incertitude, on appela en consultation le docteur Brodie, qui, après une exploration minutieuse et une longue hésitation, finit par obtenir de la crépitation, en imprimant au membre des mouvemens de rotation très-étendus. Cependant lorsque le malade se tenait debout, hors de son lit, en élevant la jambe droite, il se soutenait très-bien sur le membre malade. L'avis du docteur Brodie fut qu'il y avait une fracture au col du fémur, ou à la partie supérieure de

(1) Dans quelques cas de fractures obliques dans l'épaisseur du grand trochanter, les muscles moyen et petit fessiers, et celui du fascia lata, tirent le fémur en avant, et lui impriment un mouvement de rotation en dedans. Sir A. Cooper a vu une préparation qui confirme cette opinion. (*Note des trad.*)

cet os, au point de jonction du col avec le corps du fémur. Il conseilla l'usage d'une longue attelle à la partie externe du membre, une bande roulée depuis les orteils jusqu'à la hanche, pendant un mois, et l'absence de tout mouvement.

Le 11 septembre, Sir Astley Cooper, ayant été appelé, examina le malade. Celui-ci étant couché sur le dos, il passa la main sous le grand trochanter, l'éleva facilement et reconnut une fracture du fémur dans l'épaisseur de cette éminence, à l'endroit où elle se réunit au col; il prescrivit de maintenir le grand trochanter dans sa position normale, de placer le malade dans la position horizontale, et de lui faire garder le repos le plus parfait.

On fit faire un matelas en crin, d'environ cinq pouces d'épaisseur, très-uni, et couvert d'un drap. Une partie de ce matelas fut disposée de manière à être retirée du côté opposé à la fracture, de sorte que le malade pouvait aller à la selle sans mouvement du corps. Avant de retirer cette portion du matelas, une planche longue de deux pieds et large de six pouces, façonnée en coin, était glissée sous la fesse du côté droit: par ce moyen, on empêchait les fesses de s'enfoncer dans l'ouverture quand la moitié mobile du matelas était retirée, et le côté malade était encore appuyé sur la partie immobile du matelas. Une planche sur laquelle était placé le matelas, prévenait tout enfoncement par le poids du corps.

Sir A. Cooper recommanda le bandage suivant: une large pièce de toile assez longue pour entourer le corps au-dessus des hanches, fut fixée avec des boucles et des courroies; un appendice fut ajouté pour le rendre plus large à l'endroit où il passait sous le trochanter fracturé: cette pièce fut garnie d'une ceinture de chamois et rembourrée. Un coussin de six pouces de long, sur trois pouces de large et autant d'épaisseur, et terminé en pointe, fut placé immédiatement au-dessous du grand trochanter fracturé, de telle sorte que le coussin passait dans le creux situé au-dessous du trochanter, et quand le bandage fut serré, il poussait le trochanter en haut et en avant, dans sa position naturelle: un autre coussin très-épais, de huit pouces carrés, en forme de coin, fut placé sous la partie supérieure de la cuisse, après que le bandage eut été fixé. Le malade fut placé sur le dos, le membre appuyant sur le talon; pour empêcher tout mouvement du pied et du tronc, une large pièce de bois fut fixée au pied du lit, on y ajouta deux autres pièces rembourrées, disposées de manière à emboîter le pied et à prévenir tout mouvement de latéralité. Un coussin fut placé vis-à-vis l'autre pied, qui par là trouvait un point d'appui contre la planche; par ce moyen, le corps ne pouvait glisser vers le pied du lit.

Le malade resta dans cette position pendant trois semaines, l'appareil étant modérément serré. Mais alors la crépitation se faisant encore entendre, on le serra davantage.

Le 16 octobre, Sir A. Cooper jugea qu'il y avait un commencement de consolidation. Le membre était tuméfié: la douleur se faisait sentir dans la direction du petit trochanter. Le malade était purgé tous les deux jours.

Le 30 décembre, Sir A. Cooper enleva le bandage pendant deux heures, l'os resta dans sa position naturelle; il y avait beaucoup de gonflement autour du trochanter. On convint que l'appareil serait replacé tous les jours pendant une heure, que le membre serait frictionné dans toute sa longueur. A partir de cette époque, le malade se leva tous les jours; le membre continuant à être très-gonflé, il fut frictionné tous les jours pendant deux à quatre heures; le genou ne pouvait être fléchi. Cependant lorsque le malade marchait avec ses béquilles, les mouvemens de la hanche s'exécutaient parfaitement. L'usage long-temps soutenu des embrocations huileuses, des frictions et des mouvemens communiqués, rétablit la mobilité de l'articulation du genou, et la hanche fut entièrement guérie.

Observation 145ᵉ. —M. Peggler, âgé de 46 ans, tomba, le 13 novembre 1817, sur une bouteille de verre qu'il avait dans sa poche; lorsqu'il essaya de se relever, il ne put se tenir debout. Au bout d'un quart d'heure, il ressentit une vive douleur, et le membre malade ne put supporter le poids du corps. Le pied ne parut point d'abord tourné en dehors; mais cette disposition eut lieu, quand le malade fut placé dans son lit et couché sur le dos: la jambe semblait un peu raccourcie, mais elle était ramenée assez facilement à sa longueur ordinaire: le pied était engourdi et resta ainsi pendant un an. Pour prévenir tout déplacement de l'os, le malade fut couché avec un traversin sous la hanche, les genoux et les pieds attachés ensemble.

Dans le mois de décembre, il ne pouvait se tourner dans son lit sans aide et sans beaucoup de douleur; la jambe du côté malade était un peu plus courte que l'autre; le trochanter était attiré en avant vers l'épine iliaque; on pouvait reconnaître un écartement considérable entre la portion de cette éminence attenant au corps du fémur, et celle qui restait unie au col de cet os; le pied était tourné en dehors, le malade ne pouvait s'asseoir, et les plus légers efforts pour se lever causaient des douleurs violentes. Je diagnostiquai une fracture du fémur dans l'épaisseur du grand trochanter. En moins d'un mois, le malade put marcher avec des béquilles; trois mois plus tard, il remplaça une de ses béquilles par un bâton, et bientôt il n'eut besoin que d'un bâton seulement; mais il ne recouvra l'entier usage de son membre qu'au bout d'un an. Le membre malade est resté plus court que l'autre de près d'un pouce: la portion de trochanter attenant au fémur s'est réunie à la partie antérieure de la portion de trochanter attenant au col de l'os, et se trouve par conséquent plus près de l'épine iliaque que dans l'état normal; le pied

est aussi légèrement tourné en dehors, mais le sujet marche avec beaucoup de facilité.

Le fait précédent est exactement semblable à tous les autres cas de fracture du fémur dans l'épaisseur du grand trochanter que j'ai observés, je n'ai trouvé de différence, entre tous ces cas, que dans la facilité plus ou moins grande avec laquelle on percevait la crépitation, qui était d'autant moins manifeste que la fracture était plus rapprochée du ligament capsulaire. J'ai produit des fractures du fémur dans l'épaisseur du grand trochanter, chez cinq animaux vivans. La réunion s'est opérée, mais avec beaucoup de difformité et de raccourcissement; le cal était extrêmement irrégulier.

Conclusion. — Comme le raccourcissement du membre, et la rotation en dehors du pied et du genou, sont des signes communs à toutes les fractures de la cuisse, il convient, avant de quitter ce sujet, de réunir, en un tableau, les signes distinctifs des trois espèces de fractures que j'ai décrites.

La fracture intra-capsulaire du col, à de très-rares exceptions près, se reconnait à l'âge avancé du malade, à sa plus grande fréquence chez la femme que chez l'homme, à l'absence de gonflement et d'ecchymose, à l'élévation et à la saillie en avant du trochanter, à la plus grande mobilité de l'articulation qui permet des mouvemens de flexion et d'extension, accompagnés il est vrai de douleur et de résistance musculaire, à une crépitation qui ne devient sensible que lorsque, rendant au membre sa longueur naturelle en le tirant en bas, on lui imprime alors des mouvemens de rotation, à la douleur ressentie au niveau du petit trochanter; ajoutez à cela, que la fracture est produite par des causes légères, et qu'elle s'accompagne d'une fièvre et d'un gonflement local modérés, ainsi que d'un changement peu considérable dans l'aspect des parties.

Les fractures extra-capsulaires du col se reconnaissent à l'infiltration du sang au milieu des muscles, au gonflement considérable, à l'ecchymose qui paraît aussitôt après l'accident, à la fixité anormale de l'articulation qui est telle, que les mouvemens de flexion et d'extension ne peuvent être exécutés, à la douleur excessive qui accompagne les plus légers mouvemens de l'articulation et de la partie supérieure du fémur, à la crépitation qui se manifeste au plus léger mouvement de l'os, sans qu'il soit nécessaire de donner préalablement au membre sa longueur naturelle, à l'inflammation; à la tuméfaction et à la fièvre qui entraînent souvent la mort du malade.

La fracture du fémur dans l'épaisseur du grand trochanter se reconnaît facilement à l'écartement des fragmens, qui est tel, qu'on peut loger le doigt entre eux, à la crépitation qui se fait sentir en plaçant les doigts sur le trochanter et en portant le genou en avant, à l'immobilité du fragment supérieur dans les mouvemens communiqués au fragment inférieur, et enfin, quand la fracture a lieu à la partie inférieure du grand trochanter, à l'étendue du chevauchement, ainsi qu'au gonflement et à l'exubérance du cal.

FRACTURE DU GRAND TROCHANTER.

Observation 146e, *communiquée par M. C. Aston Key.* — Le 15 mars 1822, une jeune fille, âgée de 16 ans, fit une chute, dans laquelle sa hanche porta violemment contre le bord arrondi d'un trottoir. Elle se releva aussitôt, et se rendit chez elle sans beaucoup de douleur et de difficulté. La douleur qu'elle ressentait à la partie interne de la cuisse, s'étant augmentée, elle se présenta à l'hôpital de Guy, cinq jours après l'accident. Les symptômes généraux étaient évidemment plus intenses qu'il ne le sont ordinairement dans les fractures du fémur: la malade fut placée dans un service de médecine. M. Key ayant examiné le membre, le trouva dans une rotation considérable en dehors, et paraissant plus long d'environ un demi-pouce que celui du côté sain. Il pouvait lui communiquer des mouvemens dans tous les sens, mais ceux d'abduction étaient accompagnés d'une vive douleur. La malade avait le libre usage de tous ses muscles, excepté des rotateurs en dedans. Comme elle avait marché avant d'entrer à l'hôpital et depuis son entrée, on fut indécis sur l'existence d'une fracture, et l'exploration la plus attentive du trochanter et du corps de l'os ne put faire obtenir la plus légère crépitation, ni le moindre déplacement. Le lendemain, la même exploration fut recommencée, mais avec aussi peu de résultats. La fièvre, jointe à d'autres symptômes du côté de l'abdomen, faisant craindre pour sa vie, le membre ne fut pas soumis à un autre examen. Elle mourut neuf jours après l'accident.

Autopsie. — Avant d'enlever les parties molles, le docteur Key remua le membre dans toutes les directions, en fixant le trochanter et la tête du fémur; mais il ne put constater aucune crépitation, ni aucune autre altération dans l'état habituel des parties; il n'y avait aucune tuméfaction, par conséquent, le trochanter et la tête du fémur se distinguaient facilement, et se prêtaient à l'examen, aussi bien que dans l'état naturel. La capsule articulaire étant mise à découvert, on trouva à côté du pectiné une cavité qui se prolongeait en arrière et en bas, vers le petit trochanter et qui contenait un peu de pus. On pouvait, à travers cette cavité, passer les doigts jusqu'au grand trochanter, en arrière du fémur. On luxa la tête de l'os en divisant les ligamens, et ce ne fut qu'alors

qu'on reconnut une fracture à la base du grand trochanter. Après avoir enlevé la moitié supérieure du fémur, le docteur Key découvrit la raison qui avait fait échapper la fracture à ses recherches. Le trochanter était séparé du corps et du col de l'os, mais sans déchirure des tendons qui s'insèrent à la portion externe de l'éminence. Ces tendons sont ceux du petit et du moyen fessier, et la portion la plus élevée de celui du vaste externe; s'ils avaient été déchirés, le fragment osseux eût été tiré en haut par l'action des deux premiers muscles, et alors, la lésion eût été facile à reconnaître; mais ils s'opposaient tellement à toute mobilité de la portion fracturée, que quand le membre fut séparé du corps, tout mouvement était impossible excepté dans une seule direction. Ce mouvement ressemblait à celui qui eût été produit sur un gond; les tendons faisant l'office d'un large gond, et permettant seulement des mouvemens en haut et en bas. Il est évident que ce mouvement n'aurait pu être produit par aucune direction imprimée au membre, pendant la vie, et que, par conséquent, il était impossible de reconnaître la lésion.

FRACTURE DU FÉMUR IMMÉDIATEMENT AU-DESSOUS DU GRAND TROCHANTER.

Le fémur est quelquefois fracturé immédiatement au-dessous du grand et du petit trochanter; le traitement devient alors difficile, et laisse une difformité très-fâcheuse. Quand il est mal dirigé, le fragment supérieur est attiré en avant et en haut, et porté dans une direction presque horizontale, par l'action des muscles iliaque et psoas, ainsi que du pectiné, et peut-être aussi de la première tête du triceps.

Si, dans le traitement, l'on exerce une compression sur ce fragment ainsi projeté en avant, on ne fait qu'ajouter aux souffrances du malade, et à l'état d'irritation, sans maintenir l'os dans sa situation naturelle. Il existe dans la collection de l'hôpital Saint-Thomas, une pièce, dans laquelle les fragmens se sont soudés très-faiblement et avec un chevauchement considérable. Ainsi donc, la sécrétion calcaire ne s'effectue que dans le point où l'inflammation est déterminée par la pression des deux fragmens l'un contre l'autre.

Pour prévenir cette extrême difformité et l'imperfection de la consolidation, il y a deux indications importantes à remplir: la première consiste à élever fortement le genou sur le double plan incliné; la seconde à placer le malade dans la position assise et à l'y soutenir avec des coussins pendant tout le travail de la consolidation. Le degré d'élévation du corps doit être de 45 degrés, mais il est facile de le déterminer en se guidant sur le rapprochement des fragmens. Cette position est nécessaire pour mettre dans le relâchement les muscles iliaque et psoas, et prévenir l'élévation du fragment supérieur. Quand, par cette position, les fragmens sont affrontés convenablement, et que la projection du fragment supérieur est détruite, on peut appliquer les attelles dont on se sert communément dans les fractures de la cuisse, ou, ce qui est mieux encore, on peut fixer autour de ce membre, à l'aide des boucles et des courroies, une ceinture de cuir rembourrée, et maintenue par le moyen d'une courroie qui fait le tour du bassin.

FRACTURES DU GENOU.

FRACTURES DE LA ROTULE.

Cet os est fracturé ordinairement dans le sens transversal ; quelquefois, mais rarement, dans le sens longitudinal : il est aussi susceptible de fracture simple et de fracture compliquée ; mais cette dernière se présente rarement.

Fracture transversale de la rotule. — Quand la rotule est fracturée transversalement, la partie supérieure de l'os est écartée de l'inférieure, par l'action des muscles droit antérieur, vaste et crural, qui s'y insèrent ; tandis que l'inférieure est maintenue dans sa situation, par le ligament qui s'étend de cette portion à la tubérosité du tibia.

Le degré d'écartement produit ainsi, dépend de l'étendue dans laquelle a lieu la déchirure de l'expansion fibreuse appartenant à la rotule. Quand celle-ci est peu considérable, l'écartement peut être d'un pouce et demi ; mais dans le cas contraire, l'écartement peut être de cinq pouces ; et c'est, à une seule exception près, le plus grand écartement que j'aie observé.

L'accident peut être reconnu au premier coup d'œil, par la dépression qui existe entre les deux portions de l'os. Les doigts plongent facilement au-dessous des condyles du fémur dans l'articulation, aussi loin que le permettent les tégumens ; et la portion de la rotule qui est élevée, est facilement mobile à la partie inférieure et antérieure de la cuisse. L'extension du membre devient immédiatement impossible, et, si le sujet est debout, la jambe de ce côté ne peut plus supporter le poids du corps, car le genou fléchit en avant par suite du défaut d'action des muscles extenseurs. La douleur est modérée, et la fracture simple est accompagnée de peu de dangers. Quelques heures après l'accident, il se fait une abondante extravasation sanguine au-devant de l'articulation, ce qui donne lieu à une teinte livide qui est enlevée par l'absorption en peu de jours. Une inflammation et une fièvre intenses succèdent à l'accident, et il se développe à la partie antérieure de l'articulation, une tuméfaction considérable due à la libre effusion de la synovie, et à l'épanchement qui résulte de l'inflammation. Aucune crépitation n'a lieu dans cette fracture, car les fragmens ne peuvent être assez rapprochés pour donner lieu à ce phénomène. L'écartement est augmenté par la flexion du genou.

Deux causes peuvent produire cet accident ; la première peut être, soit le coup porté sur l'os dans une chute, soit un coup reçu sur la rotule pendant la station ; la deuxième consiste dans la contraction des muscles extenseurs.

Observation 147*. — Un individu se trouvant à la campagne, sauta, quoique n'ayant point l'habitude de ce genre d'exercice, un fossé d'une largeur considérable ; et, quand il eut atteint le côté opposé, étant dans l'imminence de tomber, il fit en avant plusieurs enjambées avec de grands efforts pour main-

tenir son équilibre; dans ces efforts, il sentit sa rotule craquer. Ayant été appelé près de lui, je trouvai cet os fracturé et les fragmens séparés par un grand intervalle.

Observation 148°. — Une dame descendant quelques marches, plaça le talon près du bord de l'une d'elles, et se sentant dans l'imminence de tomber en avant, elle rejeta un peu le corps en arrière pour prévenir sa chute et redresser le genou. La rotule se fractura.

Ce mode d'action des muscles s'explique facilement. Quand le genou est fléchi, la rotule est attirée en bas sur l'extrémité des condyles du fémur, de manière que son bord supérieur est porté en avant; c'est à ce moment que la rotule est fracturée, le muscle droit agissant, non pas suivant l'axe de l'os, mais à angle droit ou à peu près, et particulièrement sur son extrémité supérieure.

Quelque peu considérable qu'ait été l'écartement, la réunion des fragmens se fait généralement par l'intermédiaire d'une substance fibreuse. L'os lui-même n'éprouve qu'une altération peu marquée; le tissu réticulaire de la surface du fragment inférieur conserve son aspect, bien qu'il soit légèrement poli; la surface du fragment supérieur est recouverte par une légère couche calcaire; ainsi le travail osseux est plus énergique dans le fragment supérieur que dans l'inférieur, mais beaucoup moins cependant que dans les os qui ne font point partie des articulations; la surface articulaire interne de l'os conserve son poli naturel; il se fait dans le lieu de la déchirure du ligament un épanchement sanguin qui est résorbé en peu de jours; l'inflammation survient et détermine un épanchement de lymphe plastique qui s'étend d'un bord à l'autre du ligament déchiré, et même entre les fragmens auxquels elle est solidement unie; des vaisseaux, qui proviennent des lèvres de la déchirure du ligament, semblent organiser la substance de nouvelle formation, qui constitue un tissu fibreux semblable à celui d'où les vaisseaux tirent leur origine; cette substance n'est pas toujours continue dans toutes ses portions; j'y ai vu des lacunes, mais elles dépendaient, en grande partie, de ce que le ligament avait été déchiré dans une grande étendue, et de ce que le malade s'était servi trop tôt de son membre. Chez le chien et le lapin, et chez presque tout autre quadrupède, on peut par l'expérimentation suivre le mécanisme de la consolidation de cet os.

Première expérience. — Je divisai chez un lapin la peau qui recouvre la rotule, après avoir eu soin de la tirer fortement sur le côté; ensuite je plaçai un couteau sur la rotule, et, frappant légèrement avec un marteau, j'opérai une fracture transversale; le fragment supérieur fut, à l'instant, élevé par l'action des muscles. Je laissai revenir les tégumens de manière à empêcher que la plaie ne correspondît à la fracture. Après quarante-huit heures, je fis périr l'animal et j'examinai les parties. Les fragmens étaient séparés par un intervalle de trois quarts de pouce, qui était comblé par du sang coagulé.

Deuxième expérience. — J'ai répété la première expérience, et, ayant fait périr l'animal le huitième jour, je trouvai qu'une grande partie du sang avait été résorbée. Une matière adhésive occupait l'intervalle des fragmens.

Troisième expérience.—Ayant répété la même expérience, j'examinai l'animal le quinzième jour. La matière adhésive avait acquis un aspect lisse et plusieurs des caractères des ligamens.

Quatrième expérience. — Après une fracture semblable, qui fut examinée le trente-deuxième jour, le ligament de nouvelle formation était complet.

Cinquième expérience. — Cinq semaines après une expérience semblable, la partie fut injectée et on trouva des vaisseaux qui, du pourtour du ligament, pénétraient dans la matière adhésive devenue ligamenteuse. Ainsi, au bout de cinq semaines, la vascularité est complète, et quelques vaisseaux partent de l'os, mais surtout du ligament lacéré, pour se propager dans la substance fibreuse de nouvelle formation.

Sixième expérience. — Après avoir divisé l'os, je réunis les deux fragmens au moyen d'une aiguille et d'un fil passé à travers son enveloppe tendineuse; mais les points de sutures tombèrent et les fragmens se réunirent encore par une substance fibreuse.

Septième expérience. — Je divisai l'os, et je coupai le muscle droit antérieur en travers, la rotule se souda cependant par l'intermédiaire d'une substance fibreuse.

Je n'ai pu, ni chez le chien, ni chez le lapin, obtenir une consolidation osseuse dans la fracture transversale. Cependant j'ai vu, sur un malade du docteur Chopart, de Paris, un cas dans lequel cette consolidation me parut exister. M. Fielding, de Hull, a publié dernièrement un cas semblable.

L'union fibreuse a donc lieu dans la fracture transversale de la rotule, à de très-rares exceptions près. Toutefois, le chirurgien doit avoir pour but de rendre cette substance fibreuse aussi courte que possible. Si elle est d'une grande longueur, il en résulte une faiblesse proportionnée à son étendue; car aussitôt après l'accident, le muscle droit antérieur se contracte, et entraîne en haut le fragment supérieur de la rotule; le raccourcissement du muscle, et, conséquemment, la diminution de sa puissance, sont en raison de la rétraction qu'on a laissée exister. Aussi, les sujets chez lesquels l'écartement est considérable, sont-ils obligés lorsqu'ils marchent rapidement, de s'arrêter, et sont-ils très-exposés à des chutes dans lesquelles ils se brisent l'autre rotule.

Pour la réduction, le chirurgien fait coucher le malade sur un matelas, étend le membre sur une attelle concave, matelassée, qui est placée derrière la cuisse et la jambe auxquelles elle est fixée par des liens. Le malade doit être

placé, autant que possible, dans la position assise, afin de relâcher le muscle droit. On applique ensuite sur le genou, des lotions consistant dans une solution de sous-acétate de plomb avec de l'alcool. Quant aux bandages, ils ne doivent pas être appliqués d'abord. En même temps que le tronc est soulevé pour relâcher le muscle droit, le talon doit être élevé pour amener en haut le fragment inférieur. Si, au bout d'un ou deux jours, il y a beaucoup de gonflement et d'ecchymose, on doit appliquer des sangsues et continuer l'usage de la lotion; ce n'est qu'après quelques jours; et quand la tension a diminué, qu'on doit appliquer le bandage. J'ai vu les plus vives douleurs et un gonflement considérable, déterminés dans les cas de cette espèce, au point même de faire craindre la gangrène de la peau quand il existait une forte contusion, par une application prématurée du bandage.

On applique une bande roulée depuis le pied jusqu'au genou, pour prévenir le gonflement de la jambe; le fragment supérieur de l'os est poussé de haut en bas, et rapproché du fragment inférieur autant qu'il est possible de le faire sans violence: des tours de bande sont appliqués au-dessus et au-dessous du genou, et maintiennent de chaque côté contre la peau un large ruban de fil qui croise les tours de bande à angle droit; ces rubans de fil sont renversés et attachés sur les tours de bande de manière à rapprocher ceux d'en haut de ceux d'en bas, et à tenir ainsi abaissé le fragment supérieur. Quelquefois, au lieu d'un ruban de fil de chaque côté, une large pièce de toile est réfléchie sur les tours de bande, au devant de l'articulation, et abaissée de manière à empêcher la surface du fragment supérieur de se retourner en avant.

Je préfère le procédé suivant: un bracelet de cuir est bouclé autour de la cuisse, au-dessus du fragment supérieur; à ce bracelet on fixe une lanière qui passe sous la plante du pied, la jambe étant étendue et le pied élevé autant que possible. Cette lanière est placée de chaque côté du tibia et de la rotule; on peut la fixer au pied et à la jambe à l'aide d'un ruban de fil; cet appareil convient également dans la luxation en haut; une bande roulée doit être appliquée sur la jambe.

Cet appareil doit être maintenu pendant cinq semaines chez l'adulte, et six semaines dans un âge plus avancé. A cette époque, on doit commencer à imprimer au membre de légers mouvemens, et on doit le faire avec une circonspection telle que le ligament de nouvelle formation, s'il n'est pas très-solide, ne puisse céder. Si la réunion est assez résistante, des mouvemens doivent être imprimés au membre, de jour en jour, jusqu'à ce que la flexion du membre soit complète.

Faute de recourir à ces mouvemens, on s'expose à ce que l'action des extenseurs ne se rétablisse jamais; ceux en effet, qui ont gardé le lit avec un repos absolu, ne peuvent, après plusieurs mois, recouvrer la faculté de fléchir ou d'étendre le membre. Pour opérer ces mouvemens, le malade étant assis sur un siége élevé, imprime des oscillations à sa jambe. Quand le muscle droit a perdu de sa longueur, et que le fragment supérieur est séparé de l'autre par un long intervalle, toute contractilité s'éteint dans ce muscle, et il ne semble pas disposé à recouvrer son action volontaire, s'il n'est préalablement alongé, ce qui a lieu, après l'union fibreuse, quand on met le genou dans la flexion; ce n'est qu'à partir du moment de cette élongation qu'il recouvre sa faculté contractile.

Observation 149[e]. — Une jeune femme qui avait eu les deux rotules fracturées huit mois auparavant, et qui, depuis ce moment, avait perdu l'usage de ses jambes, me fut apportée par son père. Je lui prescrivis les mouvemens passifs, et je lui conseillai d'essayer à étendre ses jambes après que la flexion en aurait été opérée par le chirurgien; d'abord, elle ne put effectuer qu'une extension très-bornée. Cependant, par des essais répétés, elle recouvra graduellement l'usage de ses membres.

Les malades sont peu disposés à ce genre de mouvement, à cause de la douleur qui en résulte, et de la lenteur avec laquelle l'action des muscles se rétablit.

Comme je l'ai déjà dit, le degré de rapprochement des fragmens est une chose de haute importance, puisque plus le muscle est raccourci, plus il reste faible. Dans l'ascension, on élève difficilement le membre, et, dans les mouvemens pour descendre, on le tient difficilement étendu. Si la substance fibreuse d'union est très-longue, elle est susceptible de se déchirer; et, dans les chutes que fait le sujet il est exposé à se fracturer l'autre rotule.

Fracture verticale de la rotule. — Il existe dans la collection de l'hôpital Saint-Thomas une rotule fracturée dans le quart de sa longueur; la surface de la fracture est polie, et aucun rudiment de réunion osseuse n'est apparent.

J'ai été consulté par un homme qui avait eu environ le tiers de la rotule séparé du reste de l'os; la mobilité des fragmens l'un sur l'autre, indiquait une réunion par substance fibreuse; la guérison en fut très-prompte, et la marche n'en était que peu gênée.

Pendant l'hiver de 1822, on disséqua à l'hôpital Saint-Thomas, un sujet sur lequel on trouva les deux rotules fracturées verticalement. Quoique les fragmens fussent en contact, cependant la réunion s'était faite par une substance fibreuse. Ce fait me surprit, car il me semblait que les muscles avaient de la tendance à rapprocher les fragmens. Je fis donc, à ce sujet, les expérimentations suivantes:

Première expérience. — Le 31 juillet 1818, je fracturai longitudinalement la rotule d'un chien à l'aide d'un couteau, les tégumens ayant été préalablement attirés de côté; le 12 septembre suivant, les fragmens étaient con-

sidérablement écartés; il existait une union fibreuse. Voici la cause de ce phénomène : quand j'opérai la fracture de l'os, le genou tombant dans la flexion, les condyles du fémur pressèrent contre la surface postérieure de la rotule, et chassèrent sur les côtés les deux fragmens.

Deuxième expérience.—Le 2 août 1818, je fracturai de la même manière la rotule d'un lapin, et le 3 décembre je trouvai les deux fragmens largement séparés, et réunis seulement par une matière ligamenteuse. Je commençais à croire qu'une réunion osseuse était impossible dans la rotule; mais je résolus de déterminer ce point par d'autres expériences.

Troisième expérience. — Je divisai la rotule longitudinalement sur un chien, en prenant la précaution de n'étendre l'incision ni au-dessus dans le tendon, ni au-dessous dans le ligament, de telle sorte qu'il n'existait pas d'intervalle entre les deux fragmens. Je l'examinai trois semaines après, et je trouvai les fragmens réunis; aucune séparation n'existait entre eux. A la macération, on trouva que la réunion était en partie osseuse, en partie formée par un cartilage non encore complétement ossifié.

Quatrième expérience. — En octobre 1819, je fis à la rotule une division cruciale de manière à avoir quatre fragmens; les deux supérieurs ne se réunirent point ensemble, ni avec les fragmens inférieurs, mais les deux fragmens inférieurs se réunirent par un cal.

Il paraît donc que dans les fractures longitudinales et transversales, la réunion se fait généralement par une substance fibreuse, et que ce phénomène est dû à l'écartement des fragmens; mais que, si cet écartement est prévenu, la réunion osseuse est possible (1).

Observation 150°. — Dans le printemps de 1819, M. Marryat fit une chute de cabriolet, dans laquelle il se fractura la rotule transversalement. Le fragment inférieur étant lui-même divisé longitudinalement, la rotule se trouvait divisée en trois fragmens. La fracture transversale se réunit, comme à l'ordinaire, par substance fibreuse, mais l'autre, par cicatrisation osseuse. Une saillie longitudinale, que l'on sent distinctement à travers la peau, indique la place de cette dernière.

Le meilleur traitement de cette espèce de fracture, consiste dans l'extension de la jambe, les saignées locales et les lotions évaporantes. Au bout de quelques jours, on applique une bande roulée autour du membre, puis une genouillère lacée, et une courroie bouclée autour du genou au-dessus et au-dessous de la rotule; un coussin est placé de chaque côté afin de rendre le contact aussi parfait que possible.

FRACTURE COMPLIQUÉE DE LA ROTULE. — Ces fractures peuvent être le résultat, soit d'une cause extérieure, soit d'un travail d'ulcération.

Observation 151°. — Un homme entra à l'hôpital de Guy, en 1796, dans le service de M. W. Cooper, avec une fracture compliquée de la rotule. L'inflammation consécutive fut très-intense; il se forma de la suppuration; la fièvre fut très-forte; et le gonflement de la cuisse n'ayant pas permis l'amputation, le malade mourut. La pièce anatomique est dans la collection de l'hôpital Saint-Thomas; les fragmens n'offrent aucune trace d'union.

Observation 152°. — Un homme entra à l'hôpital Saint-Thomas, dans le service de M. Birch, pour une fracture de la rotule, compliquée d'une petite plaie pénétrante. Des fomentations et des cataplasmes furent appliqués sur le genou; il survint de l'inflammation et de la suppuration, et le malade mourut en peu de jours, avec les symptômes généraux les plus intenses.

Observation 153°. — Un ouvrier, sortant précipitamment de l'atelier où il travaillait, tomba dans la rue et se fit une fracture compliquée de la rotule. On tenta la conservation du membre. La suppuration s'établit et devint excessive. Les symptômes généraux devinrent tellement graves, que je conservai peu d'espérance de sauver le malade; cependant, son état s'améliora un peu, et je lui conseillai d'aller à la campagne. J'ai appris depuis qu'il s'est rétabli peu à peu avec une ankylose de cette articulation.

Observation 154°. — M. Redhead, dans une chute de cabriolet, le 8 juin 1819, se heurta violemment le genou contre la roue; la rotule fut fracturée et l'articulation ouverte. Une plaie située au côté externe du genou, avait fourni une hémorrhagie abondante, donnait issue à la synovie, et permettait l'introduction du doigt. La rotule était brisée en plusieurs fragmens; un de ces fragmens, peu volumineux et tout-à-fait libre, fut enlevé. Le malade ne paraissant pas d'une constitution irritable, on se décida à tenter la conservation du membre. Sachant combien il serait difficile de tenir la plaie fermée à cause de l'écoulement considérable de la synovie, je fis une suture aux tégumens, en ayant soin de ne pas comprendre le ligament dans la suture. Des bandelettes agglutinatives furent appliquées sur la plaie et le tout fut maintenu par une bande peu serrée et constamment arrosée par un mélange d'eau et d'alcool.

La jambe fut placée dans l'extension, et l'on prescrivit une immobilité absolue, l'usage des fruits pour alimens.

(1) Voyez les deux observations que nous avons consignées dans la note de la page 139. (*Note des Trad.*)

Le samedi, la nuit avait été bonne; douleur et fièvre nulles.

Dans la nuit du dimanche, agitation et délire.

Le lundi matin, il prit une dose d'huile de ricin, à la suite de laquelle les symptômes fébriles s'améliorèrent.

Le mardi, la nuit avait été bonne, et, comme il n'y avait ni gonflement, ni inflammation, ni douleur, la suture ne fut enlevée que le 30 juin, époque à laquelle on renouvela les emplâtres agglutinatifs.

Le malade se rétablit sans aucun accident fâcheux. Au bout d'un mois, on le fit sortir de son lit, et au bout de cinq semaines, on imprima des mouvemens passifs à l'articulation. Le 7 août, le malade pouvait traverser sa chambre, et il recouvra l'usage entier de son membre.

Lorsque, dans ces cas, la déchirure est très-étendue, et que la contusion est considérable, l'amputation doit être pratiquée; mais, si la plaie a peu d'étendue et si le malade est peu irritable, si la nature de l'accident ne donne pas lieu de craindre la gangrène de la peau ou du ligament, il est préférable de tenter la conservation du membre, et le traitement adopté dans le cas précédent est celui que je choisirais. La principale indication à remplir est la réunion immédiate; je sais qu'en général, les sutures sont susceptibles d'objection, mais, quand les parties sont mobiles, sans soutien, et peuvent être traversées par un liquide sécrété au-dedans de la plaie, alors, non-seulement leur emploi est facile à justifier, mais même elles sont absolument nécessaires. Les fomentations et les cataplasmes ne doivent pas être employés dans ces cas: ils s'opposent à la cicatrisation.

Quelquefois, la fracture compliquée de la rotule est produite par ulcération.

Observation 155°. — Une femme fut admise à l'hôpital de Guy, en 1816, pour une fracture transversale simple de la rotule, qui s'était réunie depuis longtemps par une production ligamenteuse d'environ trois pouces de longueur. Des ulcérations s'étaient formées en différentes parties du corps, et l'une d'elles sur les tégumens qui recouvraient l'union ligamenteuse de la rotule. Cet ulcère devint gangréneux, perfora le tissu ligamenteux de nouvelle formation, et ouvrit la cavité articulaire. Il survint des symptômes généraux intenses; une suppuration abondante se forma; et, le gonflement et l'inflammation du membre contr'indiquant l'amputation, cette femme succomba.

FRACTURES OBLIQUES DES CONDYLES DU FÉMUR.

Fracture simple.—Ces cas sont rares; mais quand ils surviennent, il est difficile de prévenir la difformité, et de rendre au malade l'usage complet du membre. Ces fractures se reconnaissent au gonflement considérable qui les accompagne, à la crépitation qui se fait sentir dans les mouvemens lents de l'articulation, et à la difformité qui en est le résultat. La fracture a son siège, tantôt dans le condyle externe, tantôt dans l'interne, et l'os est fracturé jusque dans l'articulation.

Que le condyle externe ou l'interne soit fracturé, le traitement doit être le même. Il faut placer le membre sur un coussin, dans une position rectiligne, et combattre le gonflement et l'inflammation par les sangsues et les lotions évaporantes. Quand ces premiers symptômes ont été domptés, on place autour du genou une bande et un morceau de carton épais, long d'environ seize pouces, assez large pour s'étendre à toute la partie postérieure du genou, et revenir de chaque côté jusqu'aux bords de la rotule. Ce carton, qu'on a dû tremper préalablement dans de l'eau tiède, est fixé par des tours de bande. Quand il est desséché il a pris la forme de l'articulation à laquelle il s'adapte, et la conserve de manière à maintenir les fragmens en contact. On peut placer, de chaque côté de l'articulation, des attelles de bois, ou de fer-blanc; mais elles produisent souvent une pression douloureuse. Au bout de cinq semaines, on peut commencer, avec précaution, les mouvemens passifs, afin de prévenir l'ankylose. La position rectiligne du membre me paraît préférable, parce que, dans cette attitude, le tibia presse, suivant la même direction, et sur le condyle fracturé et sur celui qui est intact.

Fracture compliquée. — Les cas de fracture compliquée des condyles sont très-rares:

Observation 156. — Michaël Dixon entra le 17 septembre 1816, à l'hôpital Saint-Thomas, dans le service de M. Travers, pour une fracture de l'extrémité inférieure du fémur, causée par une roue de voiture dans laquelle ses jambes s'étaient engagées. Le déplacement des fragmens était considérable; il y avait une petite plaie vis-à-vis le condyle externe. Il était évident que la fracture s'était étendue presque dans la direction de l'axe du fémur, et qu'il y avait une fracture transversale du corps de l'os au-dessus de l'articulation; le condyle externe, mobile, avait été déplacé au moment de l'accident, comme s'il eût été attiré par la jambe qui était comme tordue en dedans. Le membre fut placé dans un appareil à fracture, dans une position demi-fléchie, reposant sur le talon. Les symptômes généraux furent peu graves. Le 5 octobre, le condyle était encore mobile; les tégumens ulcérés avaient mis l'os à nu. La santé restait bonne. Le 5 novembre, l'os fracturé faisait saillie et paraissait nécrosé; il était entouré de

bourgeons fongueux ; la suppuration était peu abondante. Le 18, la portion d'os saillante ayant été enlevée, on reconnut qu'elle était constituée par le condyle externe du fémur avec sa surface articulaire. Une petite portion osseuse faisait encore saillie, mais la cicatrisation s'étendit promptement de manière à la recouvrir. Alors, on plaça le membre dans l'extension, l'ankylose étant regardée comme inévitable.

Le 1er décembre, le malade avait recouvré l'usage presque entier de son membre, et pouvait le fléchir et l'étendre sans douleur. Le 6 décembre, il fut renvoyé de l'hôpital. La plaie était cicatrisée ; il marchait assez bien en s'appuyant sur un bâton. Dans le mois de février suivant, il se présenta à l'hôpital, marchant sans appui, et jouissant de toute la liberté de ses mouvemens.

Chez les sujets âgés, ces accidens sont quelquefois mortels, comme on le voit dans l'observation suivante ; j'ai même vu une fracture simple des condyles entraîner aussi la mort.

Observation 157e. — *Fracture compliquée des condyles du fémur.* — Le 1er janvier 1822, Blukwick, âgé de 76 ans, glissa de dessus un trottoir, et tomba, de tout le poids de son corps, sur le genou. La rotule semblait avoir été poussée, à la manière d'un coin, entre les condyles du fémur qui étaient séparés l'un de l'autre par une fracture s'étendant obliquement le long du corps de l'os, dont l'extrémité venait se faire jour à travers une plaie des tégumens. La rotule était restée dans sa position et n'était pas fracturée. Le malade était, lors de l'accident, dans un état d'ivresse. M. Rowe, à qui je dois les particularités de ce fait, le vit, trois heures environ après l'accident ; il le fit porter dans son lit, et rétablit, sans beaucoup de difficultés, les parties dans leur position. Les fragmens furent maintenus réduits, par des attelles et des bandes, et le membre fut placé dans une direction rectiligne. L'acétate de plomb fut appliqué sur l'articulation, et l'on prescrivit pour le soir une potion opiacée. Le malade passa la nuit dans un état satisfaisant, et le matin la douleur avait disparu en grande partie. Un purgatif qui fut administré, produisit d'abondantes évacuations.

Le soir de ce jour, ayant été appelé auprès du malade, je fis attacher, avec des courroies, sur la partie fracturée, une genouillère en cuir, et je recommandai de maintenir le membre dans une position rectiligne. Le malade fut soumis à un régime sévère ; on lui donna des purgatifs salins et des opiacés, de temps en temps.

Ce traitement fut continué jusqu'au vingt-unième jour après l'accident ; il ne survint aucun symptôme fâcheux ; toutefois dans la soirée de ce jour, il se développa beaucoup de chaleur; la fréquence du pouls devint extrême; la langue se dessécha, et il se manifesta de la tendance au délire. Il paraît que ces symptômes alarmans furent exaspérés par un verre d'eau et d'eau-de-vie donné contrairement aux prescriptions. M. Rowe, prescrivit un purgatif; mais le danger allait croissant rapidement. Le lendemain matin, il y avait beaucoup de fièvre, le pouls était à 130; le visage exprimait l'abattement. Le malade mourut le 24.

Autopsie. — Une quantité considérable de pus fut trouvée entre les muscles de la cuisse ; une partie de ce pus fut évacuée par la plaie extérieure. Le corps du fémur était fracturé très-obliquement, dans une étendue de sept pouces environ au-dessus de l'articulation. La fracture s'étendait en bas, jusque dans l'articulation ; elle occupait presque la ligne centrale de l'os, entre les deux condyles, mais elle se rapprochait un peu plus de l'externe, qui était complètement détaché de l'autre. Il y avait aussi un fragment de trois pouces de long, qui s'était détaché du corps de l'os, au-dessus du condyle externe, mais qui s'était engagé dans le tissu réticulaire, où il était resté logé.

FRACTURE OBLIQUE DU FÉMUR IMMÉDIATEMENT AU-DESSUS DE SES CONDYLES.

Cette espèce de fracture est extrêmement grave dans ses conséquences; souvent, en effet, elle entraîne la difformité du membre, ou rend impossible la flexion de la jambe.

J'ai eu dernièrement l'occasion de disséquer un cas de ce genre. Le fragment inférieur fait saillie en avant, et forme, au dessus de la rotule, une pointe aiguë qui perce le muscle droit, menace de déchirer la peau, et souvent traverse les tégumens. La rotule, le tibia et les condyles du fémur s'enfoncent dans le jarret, et sont attirés en haut derrière le corps du fémur.

Cette fracture se produit dans les chutes, d'une hauteur considérable, sur les pieds ou sur les condyles, lorsque le genou est fléchi.

Dans tous les cas que j'ai vus, la fracture était dirigée très-obliquement à travers le corps du fémur ; de là, cette saillie aiguë et la difficulté de maintenir les fragmens en rapport.

Observation 158e. — On apporta à la salle de dissection de l'hôpital Saint-Thomas, un cadavre qui offrait les lésions suivantes : à l'examen de la cuisse, le fémur paraissait fracturé immédiatement au dessus du genou ; le corps de l'os soulevait la peau, au dessus du ni

veau du bord supérieur de la rotule. La réunion était solide : mais le volume de l'os était considérablement augmenté. Quand les tégumens furent enlevés, on vit que l'extrémité du fragment supérieur avait percé le muscle droit antérieur, à travers lequel elle faisait encore saillie. Les mouvemens de la rotule, en haut, étaient extrêmement bornés par cette saillie anormale. Les condyles du fémur et le fragment inférieur étaient attirés en arrière du fragment supérieur, et s'étaient soudés au corps de l'os par un cal très-solide. Cette union avait nécessairement diminué de beaucoup le mouvement d'extension de la jambe ; car le muscle droit antérieur était réellement accroché en bas par l'extrémité pointue du fragment supérieur. Mais, lors même que ce muscle n'aurait pas été percé, l'élévation de la rotule eût été également impossible, parcequ'elle venait heurter contre l'extrémité du fragment supérieur, dans la contraction du muscle droit.

Il paraît donc que, dans le traitement de ces cas, l'extension doit être solidement et continuellement maintenue, afin de prévenir la rétraction, qui autrement aurait lieu. Mais on peut voir par les deux cas suivans, qu'on ne peut qu'avec beaucoup de difficulté prévenir une consolidation vicieuse : dans l'un et l'autre, en effet, la flexion du membre resta impossible après la guérison.

Observation 159e. — *Fracture compliquée immédiatement au dessus des condyles du fémur.* — M. Kidd, homme d'un poids considérable (il pesait 180 livres), tomba sur ses jambes d'une hauteur de 21 pieds, et se fractura le fémur par la violence de la secousse. Cet accident arriva le 9 novembre 1819. La fracture avait son siège au dessus des condyles du fémur, et l'extrémité du corps de l'os sortait à travers les tégumens et le muscle droit, immédiatement au dessus de la rotule. Le malade fut rapporté aussitôt chez lui, et je le vis, avec M. Philipps, peu d'instans après l'accident. Nous jugeâmes à propos de reséquer sur le champ toute la portion sortante du fragment supérieur, et de rapprocher les bords de la plaie de manière à mettre la fracture dans les conditions d'une fracture simple, ce qui fut fait aussitôt. Le membre fut placé sur un double plan incliné. La plaie se cicatrisa facilement et notre premier but fut atteint. Le 30 novembre, des attelles furent appliquées dans le dessein de rapprocher solidement les fragmens. Le 23 décembre, la jambe fut redressée et le plan incliné fut déprimé de manière à ce que le membre arrivât par degrés à la position rectiligne.

Le 2 février, le malade put s'asseoir dans son lit. Le 7, quelques mouvemens ayant été imprimés au genou, les fragmens semblèrent se séparer ; et le 14, le défaut de réunion était manifeste.

Le 16, une ceinture de cuir, munie de plusieurs courroies, fut étroitement appliquée autour du genou. L'essai du décubitus latéral n'ayant eu pour résultat qu'un plus grand écartement des fragmens, on revint de nouveau au décubitus sur le dos.

Le 3 mai, la fracture était consolidée. Le 12, la ceinture de cuir fut enlevée et le membre placé sur un coussin.

Le 10 juillet, le malade se remuait avec difficulté d'un côté du lit à l'autre, et le 16, on le changea de lit, mais on fut obligé d'élever ce nouveau lit exactement au même niveau que celui qu'il quittait, afin d'opérer ce changement sans inconvénient.

Le 19 juillet, on le transporta de Londres à Kensington dans une litière. On fit des fomentations sur la cuisse dans le but de diminuer son volume et sa dureté ; mais il fallut y renoncer, parce que ces fomentations semblaient augmenter le gonflement.

Le 15 août, la jambe fut bassinée avec une solution de sous-acétate de plomb, à laquelle on ajouta de l'alcool. La peau avait été ulcérée par la pression du bandage.

Le 26, le malade put se mettre sur un sofa pendant deux heures ; mais le 28, il fut obligé de garder le lit, à cause de l'irritation et du gonflement déterminés par les mouvemens des deux jours précédens.

Le 3 novembre, on le transporta sur une chaise d'une chambre dans une autre.

Le 29 janvier 1822, il marcha pour la première fois avec des béquilles, et le 24 février fut le jour de sa première sortie.

En mars 1822, son état était le suivant : l'os était considérablement tuméfié au dessus du genou. La rotule était fixée au dessous de l'extrémité du fragment supérieur du fémur dont la pointe était adhérente à la peau. Quoique le muscle droit eût été percé par l'os, le malade n'éprouva jamais de contraction spasmodique du membre. Le pouls ne s'éleva jamais au dessus de 63 pulsations.

Observation 160e *recueillie par M. Welbank.* — *Fracture simple du fémur au dessus des condyles.* — Le 20 juillet 1821, M....., de moyen âge, sujet musculeux, de haute taille, fut jeté hors de son cabriolet, et tomba sur le cheval qui s'était abattu. Il est probable que le condyle externe du fémur droit supporta tout le poids de la chute sur le pavé. On fit parcourir au malade un assez long trajet en voiture, les jambes pendantes hors de la portière. Lorsque son chirurgien le vit pour la première fois, il était couché sur le dos dans son lit, la jambe droite fléchie et croisant la jambe gauche vers le milieu de sa longueur. Une excavation profonde située en dehors de l'articulation, au niveau du condyle externe, déterminait l'aspect d'une luxation latérale du genou. Au dessus de cette excavation, tout près de l'articulation et à son côté externe, on observait distinctement une saillie osseuse, âpre et aiguë. Une extension modérée opéra la réduction des parties, et l'on s'aperçut alors que la cuisse avait été déviée

en dedans, par suite d'une fracture oblique, près de la rotule. La rotule elle-même était difficile à reconnaître à travers un épanchement circonscrit, placé au devant de l'articulation. Au dessus de son bord supérieur, un léger sillon indiquait la trace de la fracture. Un examen superficiel aurait pu faire prendre cette lésion pour une fracture transversale de la rotule. La flexion faisait saillir le fragment supérieur du fémur, et l'extension rétablissait facilement l'aspect naturel des parties, à l'exception toutefois du gonflement situé au devant de la rotule et qui persistait. La crépitation était très-obscure, si même on pouvait la percevoir.

Pendant la première semaine, on se contenta de maintenir l'extension avec de courtes attelles, et de combattre l'inflammation consécutive de la capsule articulaire. Ensuite une longue attelle fut appliquée et solidement maintenue par des courroies et des boucles depuis le grand trochanter jusqu'au côté externe du pied; une autre attelle fut opposée à la première, en dedans du membre, depuis le milieu de la cuisse jusqu'au milieu de la jambe. Le membre reposait sur un plan incliné, et on prévint soigneusement toute flexion; pour prévenir tout mouvement du bassin, on reçut les matières fécales dans des serviettes. Cependant la position ne fut pas invariablement conservée, et on trouva à plusieurs reprises que le fragment supérieur formait une saillie variable et chevauchait plus ou moins au-dessus de la rotule. Pour prévenir cet inconvénient, on établit avec avantage une légère extension permanente au moyen de poids suspendus aux pieds; j'ai tout lieu de croire que la position n'avait pas été observée avec l'exactitude prescrite, car j'ai appris depuis qu'on avait à plusieurs reprises nettoyé le malade. Le bord du fragment supérieur paraissait cependant faire une saillie si peu considérable, qu'on jugea plus convenable d'assurer la consolidation que de s'exposer à produire des déplacemens dans le désir d'obtenir une coaptation parfaite.

Le 7 septembre, la consolidation fut regardée comme suffisante, mais le chirurgien ne tenta pas la flexion et ne la permit point au malade. Le 10, le malade fut transporté à la campagne dans une voiture à litière, sa santé étant altérée. Pendant le voyage, le membre fut soutenu par des attelles, et la position fut reprise. Lorsqu'on changeait le malade de lit, ainsi que dans tout autre changement de position, la flexion déterminait une saillie considérable du fémur. Cet aspect qu'on pouvait rapporter à l'abaissement ou plutôt à l'enfoncement de la rotule dans la flexion, disparaissait en élevant la jambe sur la cuisse comme dans l'extension. Le membre fut donc replacé dans l'extension pendant 15 jours.

Le 25 septembre, à un nouvel examen, on jugea nécessaire de prolonger le repos, parce que l'augmentation de la saillie dans la flexion du genou, et une légère mobilité latérale, firent penser que la consolidation était imparfaite. Il est bon de remarquer que la grande proximité de l'articulation, la mobilité de la rotule, et le gonflement général rendaient les explorations extrêmement difficiles et incertaines. Une courroie fut étroitement serrée sur le lieu de la fracture, dans le but de maintenir les fragmens solidement affrontés.

Le 16 octobre, la réunion étant considérée comme complète, on permit au malade de se lever. Le 1er novembre, il reprit ses occupations.

Pendant long-temps, le membre est resté douloureux et tuméfié, et la guérison ne s'est effectuée que progressivement et avec lenteur. En mai 1822, le malade marchait dans sa chambre sans béquille ni bâton. La flexion du genou est restée extrêmement bornée. Cependant l'articulation est mobile en apparence, et les mouvemens ont lieu au dessous de la rotule. Celle-ci est fixée sous le bord supérieur du fémur, qui évidemment la déborde et la déplace. Il y a un raccourcissement manifeste du membre, et la cuisse est un peu recourbée en dehors.

Pour prévenir les suites fâcheuses de cette fracture, j'ai fait construire un appareil propre à maintenir la cuisse dans un état constant d'extension. On fléchit d'abord la jambe, afin d'attirer le muscle droit sur la fracture, ensuite on applique l'appareil, et le membre est placé en extension permanente dans une position rectiligne.

FRACTURE DE L'EXTRÉMITÉ SUPÉRIEURE DU TIBIA.

Dans certains cas, l'extrémité supérieure du tibia se fracture obliquement. Quand la fracture s'étend dans l'articulation du genou, elle réclame le même traitement que la fracture oblique des condyles du fémur.

Le traitement consiste d'abord à maintenir le membre dans l'extension, le fémur ayant pour effet dans cette attitude de maintenir la coaptation de la fracture du tibia, en remplissant l'usage d'une attelle appliquée sur sa partie supérieure et en maintenant les surfaces articulaires dans une exacte apposition. Ensuite, on doit, au moyen d'une bande roulée, presser les surfaces de la fracture l'une contre l'autre. Il faut, en outre, favoriser cette pression, en appliquant une attelle de carton, et enfin recourir de bonne heure, aux mouvemens passifs pour prévenir l'ankylose.

Mais lorsque la fracture du tibia, tout en

étant oblique, ne pénètre pas dans l'articulation, la position du membre sur un double plan incliné est préférable. Car la cause de la difformité étant l'élévation du fragment supérieur, qui est attiré en haut à la partie interne ou à la partie externe de l'articulation du genou, selon que la fracture siège au côté interne ou au côté externe du tibia, le poids de la jambe établit une sorte d'extension permanente, car elle est comme suspendue à l'angle du plan incliné, et, de cette manière, les fragmens sont affrontés aussi exactement que le permet cette espèce de fracture (1).

(1) L'observation suivante que nous empruntons au *London medical and physical journal*, t. 59, p. 517, offre un exemple de cette espèce de fracture. Dans ce cas, la guérison fut obtenue assez facilement au moyen du double plan incliné.

Fracture de l'articulation du genou. — A. Aldred, matelot, âgé d'environ 40 ans, tomba du haut d'un charriot et se fit une fracture du tibia. Il fut apporté à l'hôpital St-Georges deux heures après l'accident; la tête du tibia était séparée, immédiatement au-dessus de l'insertion du ligament rotulien, et le fragment supérieur était lui-même divisé en deux portions ; le péroné était intact; il y avait beaucoup de gonflement; le membre paraissait être le siége d'une abondante infiltration sanguine; la tuméfaction fit des progrès, et le lendemain, la jambe était prodigieusement enflée et douloureuse autour du genou. Le malade fut saigné deux fois, on lui appliqua des sangsues ; il fut purgé; le membre fut placé sur un double plan incliné, et des lotions réfrigérantes furent faites sans interruption ; sous l'influence de ce traitement, les symptômes se dissipèrent peu à peu; et, cinq semaines après l'accident, on cessa l'usage de l'appareil à fracture et l'on appliqua une bande. Une semaine après, la bande fut retirée ; il n'y avait plus qu'un peu d'empâtement autour de l'articulation et de raideur dans les mouvemens. (*Note des trad.*)

FRACTURES DES OS DE LA JAMBE,

PRÈS

DE L'ARTICULATION DU COUDE-PIED.

FRACTURES DU PÉRONÉ.

Le péroné se fracture souvent à deux ou trois pouces au-dessus de l'articulation tibio-tarsienne. Le malade est, à l'instant même, averti de l'accident par une sensation de rupture, un peu au-dessus de la malléole externe, par la douleur que lui font éprouver les tentatives pour s'appuyer sur le pied malade, par l'impossibilité de poser le pied à plat sur le sol, sur lequel il n'en fait porter que le bord interne, afin de reporter tout le poids du corps sur le tibia, par la douleur et la mobilité qui ont lieu à l'endroit de la fracture dans les mouvemens de flexion et d'extension du pied. Le chirurgien achève de caractériser ces symptômes, en imprimant au pied des mouvemens de rotation, tandis que, de l'autre main, il saisit la partie inférieure de la jambe; chacun de ces mouvemens détermine de la crépitation. Lè diagnostic est encore rendu plus facile, dans plusieurs cas, par la difformité qui correspond à la fracture de l'os.

Cette fracture est ordinairement déterminée par un coup sur le côté interne du pied, ou par une violence quelconque qui porte avec force le pied en dehors, contre l'extrémité inférieure du péroné; je l'ai vu causer par la distension du pied en dedans. Une chute latérale, tandis que le pied est retenu dans une fente profonde, peut aussi la produire. Je me suis fracturé le péroné droit, dans une chute sur le côté droit, au moment où mon pied droit était enclavé entre deux morceaux de glace; j'eus beaucoup de peine à me transporter jusqu'à une maison voisine, en portant le bord interne du pied sur le sol. Je me rendis chez moi en voiture; chaque cahos déterminait de la douleur dans le lieu de la fracture, quoique je soutinsse ma jambe avec la main. Une sensation douloureuse de rupture que je perçus au moment de l'accident, me fit reconnaître qu'il y avait une fracture.

Le traitement de cette lésion consiste dans les moyens suivans: un bandage à bandelette autour du membre; des lotions avec un mélange d'une once d'alcool dans cinq onces d'eau; une attelle matelassée convenablement, et coudée de chaque côté au niveau du pied, destinée à maintenir le gros orteil sur la même ligne que la rotule, ce qui est de la plus haute importance; enfin, il faut placer la jambe sur le côté, dans la demi-flexion, afin de mettre les

muscles dans le relâchement, et de rendre la position du malade aussi peu fatigante que possible.

Cette fracture, traitée avec peu de soin, entraîne une claudication incurable. Le docteur Blair, médecin de la marine anglaise, m'a assuré qu'il marchait avec beaucoup de peine d'un côté des rues de Londres, mais que de l'autre, la marche lui était plus facile que sur un terrain droit. Sa claudication était due à une fracture du péroné, pour laquelle il avait négligé d'appliquer des attelles; son pied s'était contourné de telle sorte qu'il marchait beaucoup mieux sur un plan incliné dans un certain sens que sur un sol parfaitement plat.

FRACTURES DU TIBIA.

Souvent le tibia est fracturé dans l'intérieur de l'articulation du pied, ou un peu au-dessus d'elle. Ces fractures sont obliquement dirigées, soit en dedans, soit en dehors. La première de ces fractures commence au niveau du point où siége ordinairement la fracture du péroné, c'est-à-dire, à un ou deux pouces au-dessus de la malléole externe, et s'étend jusqu'à la partie interne de l'articulation. La seconde, partant de la même hauteur, s'étend en bas et en dehors jusque dans l'articulation.

La première se reconnaît à une crépitation dans l'articulation du pied, lorsqu'on imprime à celui-ci des mouvemens de rotation, de flexion ou d'extension; il y a aussi une légère inclinaison du pied en dehors. Si la fracture ne pénètre pas dans l'articulation, mais se trouve située obliquement au-dessus d'elle, le fragment inférieur fait une légère saillie au-dessus de la malléole interne.

Le traitement consiste dans l'usage des lotions évaporantes et du bandage à bandelettes; on doit appliquer des attelles rembourrées et coudées, dans le but de tenir le pied incliné en dedans et de ramener le gros orteil dans sa direction naturelle sur la ligne de la rotule.

Les symptômes de la fracture oblique du tibia en bas et en dehors, dans l'articulation, sont: 1° la crépitation comme pour la fracture oblique en dedans; 2° l'inclinaison du pied en dedans, et 3° une saillie anormale de la malléole externe.

On doit faire ici usage des mêmes moyens que dans la fracture précédente.

Quant à la position, voici ce qu'elle doit être dans les deux cas:

La jambe, disposée de manière à ce que le genou soit fléchi et élevé, doit reposer sur le mollet et sur le talon. Les attelles soutiennent le pied de chaque côté, et la jambe est appuyée sur un coussin qui s'étend depuis le genou jusqu'au pied, et qui est fixé par des rubans de fil. J'ai remarqué que, dans ces deux espèces de fractures, il est très-avantageux que le malade ainsi que le membre soient couchés sur le côté externe; mais, en plaçant le membre sur le talon, le chirurgien a l'avantage de pouvoir observer la moindre déviation dans la direction du pied, par rapport à celle du membre. Cette position est aussi plus commode pour le malade.

Quelquefois la portion externe de l'extrémité inférieure du tibia est fracturée dans le point où cet os est uni au péroné; ce genre de fracture est causé par un saut d'une hauteur très-élevée. Dans ce cas, le tibia est déplacé en dedans, et le pied s'élève entre les deux malléoles. Le traitement est le même que pour la luxation du pied en dehors.

Les fractures obliques et compliquées, dans l'articulation du coude-pied, ont une terminaison généralement heureuse, quand on parvient à obtenir la réunion de la plaie; ce qu'on obtient en recouvrant la déchirure de la peau avec de la charpie trempée dans le sang, et en laissant ce topique jusqu'à ce qu'il se sépare de lui-même. On doit appliquer le même appareil que dans la fracture simple; mais on est obligé de varier la position suivant le lieu qu'occupe la plaie. La suppuration elle-même, dans la plupart des cas, n'est point un obstacle au rétablissement des malades, à moins qu'ils ne soient très-avancés en âge.

Mais si une fracture dans l'articulation et avec plaie, est accompagnée de l'écrasement des os, ou d'une hémorrhagie provenant d'un vaisseau considérable, alors il convient d'amputer immédiatement, surtout lorsque le malade est obligé de travailler pour vivre; car, après la guérison, surtout si la fracture était très-comminutive, le membre resterait d'un usage bien imparfait (1).

(1) L'observation suivante nous a paru digne d'intérêt.

Fracture des deux malléoles; fracture verticale de l'extrémité inférieure du tibia; luxation du pied en dedans et en arrière. (*Gaz. méd.*, 1832, p. 647.) — Le 11 août 1832, fut placé à la salle Ste-Marthe, à l'Hôtel-Dieu, un homme d'une cinquantaine d'années, d'une corpulence assez forte, à face large et bourgeonnée, ivrogne d'habitude, selon son propre aveu. Ce matin, étant sorti de très-bonne heure, il avait fait un faux pas et une chute, sans qu'il pût expliquer comment. De là, divers désordres de l'articulation du pied gauche. Le pied paraisssait raccourci en avant et alongé en arrière; le bord antérieur de la surface articulaire inférieure du tibia faisait saillie en avant au-dessus du tarse, et tendait assez fortement la peau; l'os semblait en même temps légèrement déjeté en dedans, sa malléole, fracturée obliquement d'arrière en avant et de haut en bas, avait suivi l'astragale en arrière; elle était donc séparée du reste de l'os par un

FRACTURES

DE

L'ARTICULATION SCAPULO-HUMERALE.

Fracture de l'acromion. — Cette éminence osseuse est fracturée quelquefois. Dans ce cas, en comparant les deux épaules, on observe que celle du côté de la fracture a perdu sa rondeur; une partie des attaches du muscle deltoïde étant rompue, la tête de l'humérus s'enfonce vers l'aisselle, autant que le permet le ligament capsulaire. En suivant l'acromion, depuis l'épine de l'omoplate jusqu'à la clavicul e, on sent à leur point de réunion, une dépression due à l'affaissement de la partie fracturée. La distance, qui sépare l'extrémité sternale de la clavicule du sommet de l'épaule, est moins grande que du côté sain. Si le chirurgien élève le bras en le saisissant au-dessous du coude, de manière à faire mouvoir le muscle deltoïde,

intervalle de trois ou quatre lignes. Le péroné était fracturé à peu près dans la même direction, en sorte que le corps de l'os avait suivi le tibia en avant, mais la malléole avait reculé en arrière avec l'astragale auquel elle demeurait étroitement unie. Tous les essais de réduction occasionaient une crépitation générale dans l'articulation; il était impossible de rendre la coaptation tout à fait exacte, mais on y réussissait à peu près et assez facilement d'ailleurs en fléchissant la jambe sur la cuisse, et en faisant dans cette position les extensions convenables. Tendance au *delirum tremens*; mobilité générale des articulations; mouvement continuel de tous les muscles; commencement de délire; le blessé redoutant l'amputation, croyait voir un couteau dans chaque attelle.

Le pied étant luxé en dehors et en arrière, on joignit à l'appareil ordinaire des fractures du péroné, un appareil supplémentaire, consistant en un coussin étendu à la partie postérieure de la jambe, plié en double sous le calcanéum, pour faire porter à faux le tendon d'Achille, et soutenu par une attelle. Une bande roulée à la partie inférieure de la jambe devait à la fois amener le tibia en arrière et repousser le calcanéum en avant. (*Saignée, potion calmante.*) L'appareil étant placé, la douleur diminua, mais non le tremblement, auquel se joignit un délire complet. Le lendemain (*saignée de huit onces, lavemens avec laudanum*). Rien ne réussit. On renouvela les saignées, et le lendemain on fut obligé de rétablir l'appareil dérangé par les soubresauts du blessé.

Le 17 (*le laudanum est supprimé; sangsues aux apophyses mastoïdes*). Le délire diminua presque immédiatement après.

l'épaule reprend aussitôt sa forme naturelle, mais cette forme s'altère dès qu'on laisse retomber le bras.

La meilleure manière de reconnaître cette lésion et de la distinguer d'une luxation, c'est d'élever le bras comme il vient d'être dit. Après avoir rétabli la forme de l'épaule, le chirurgien applique la main sur l'acromion et imprime au bras des mouvemens de rotation; alors une crépitation est perçue distinctement au sommet de l'épaule, et le long de la partie supérieure de l'épine de l'omoplate. Le malade aussitôt après l'accident, sent comme si son bras allait se séparer du tronc et tomber; l'épaule lui fait éprouver une sensation de pesanteur incommode, et il a à peine la force d'élever ce membre.

Les fractures de l'acromion peuvent se réunir par un cal osseux; mais le plus ordinairement l'union est ligamenteuse, à cause de la difficulté qu'on éprouve pour obtenir une coaptation exacte, et pour maintenir le membre parfaitement au repos pendant le temps qui est requis pour la consolidation.

Dans le traitement de cette fracture, la tête de l'humérus est l'attelle qui maintient l'acromion en place; c'est pour atteindre ce but, que le coude doit être soulevé et le bras tenu dans une position fixe. Il faut, en outre, mettre le deltoïde dans le relâchement, ce que l'on obtient en plaçant un coussin entre le coude et le côté du thorax. Si le coude était appliqué contre le tronc, l'acromion serait écarté du scapulum. Le bras doit être soulevé, autant que possible, contre la face inférieure de l'acromion fracturé; et le coude, porté un peu en arrière, doit être fixé à la poitrine par une bande roulée. Il faut conserver cette position pendant trois semaines, avec l'attention d'éviter le plus léger mouvement. Cette fracture est suivie d'un appareil inflammatoire très-peu intense, et le travail d'ossification est peu prononcé dans les fragmens.

Si l'on plaçait un coussin dans l'aisselle, les fragmens seraient largement séparés l'un de l'autre, puisque l'effet de ce coussin serait de porter en dehors la tête de l'humérus.

Fracture du col de l'omoplate.—L'accident qui est le plus susceptible d'être pris pour une luxation de l'humérus, c'est la fracture de la portion la plus rétrécie du col de l'omoplate, vis-à-vis l'échancrure du bord supérieur de cet os. La cavité glénoïde, étant séparée de l'omoplate, se porte, avec la tête de l'humérus, dans l'aisselle; l'épaule s'affaisse, il existe une excavation au-dessous de l'acromion, par suite de la dépression du deltoïde; enfin, l'on peut sentir la tête de l'humérus dans l'aisselle.

Observation 161°. — Une jeune dame fut jetée hors d'un cabriolet par la chute du cheval, et le chirurgien qui fut appelé auprès d'elle diagnostiqua une luxation de l'épaule. L'extension fit disparaître tous les signes de luxation, et le bras fut maintenu par une bande. Le lendemain matin, le chirurgien m'appela en consul-

Le 18, le malade était bien, souffrant un peu, causant sensément; seulement, l'appareil avec ses coussins ne tenait pas plus de vingt-quatre heures, et la réduction n'était pas exactement maintenue. Il s'en suivit que le tibia soulevant fortement la peau, celle-ci pâlit, puis se couvrit d'une escharre, qui cependant n'alla jamais jusqu'à l'os.

Le 19, on s'aperçut d'une escharre assez large au sacrum; le lendemain, le délire recommença. (*Sangsues aux oreilles; laudanum.*) Il y eut quelque rémission, mais presque jamais de cessation complète. Cependant l'interne de la salle s'étant aperçu que le bandage tel qu'il était appliqué, ne réussissait pas à maintenir en contact tous les fragmens, et cédait d'ailleurs aux mouvemens convulsifs du malade, imagina de contenir le tibia dans sa position en appuyant sur la partie antérieure de cet os à l'aide du compresseur de M. Dupuytren. En effet, l'articulation reprit sa forme naturelle; mais malheureusement, le lendemain, quoiqu'on eût garni l'instrument d'épais coussins, il apparut sur le plein de la compression des traces de gangrène. On ôta le compresseur et la réduction n'en resta pas moins exacte; mais le malade était trop affaibli. Le délire revint encore et fut suivi cette fois d'affaissement. La mort survint dans les derniers jours du mois.

Autopsie. —Une large escharre au sacrum, une sur le coude-pied, une à la partie antérieure du tibia. A l'examen de la prétendue luxation on trouva les fractures comme elles ont été décrites; mais de plus, une fracture verticale séparant transversalement la moitié antérieure de la surface articulaire tibiale, qui était unie au corps de l'os, et la moitié postérieure de celle-ci, séparée à un pouce de hauteur, appuyant encore sur l'astragale comme dans l'état ordinaire, et portée en arrière ainsi que cet os. Tous les ligamens de l'articulation étaient intacts, excepté là où la solution de continuité des os avait intéressé les fibres qui s'y insèrent. La luxation en avant n'était autre chose que le déplacement du fragment antérieur de la fracture; la luxation en dedans provenait de ce que l'extrémité du tibia portée en avant n'avait trouvé de point d'appui que sur le point le plus élevé du tarse, qui est un peu plus en dedans que la poulie articulaire de l'astragale.

Tous les os du pied étaient dans l'état normal, à part l'astragale dont la surface articulaire était violemment froissée à sa partie antérieure.

En général, il est très-rare que la luxation du pied en arrière, ait lieu sans fracture et par simple échappement des surfaces articulaires. Dans le plus grand nombre des cas, le péroné est rompu, et sa malléole reste en arrière.

L'observation qu'on vient de lire est rare, non pas tant à cause que les deux malléoles sont restées en arrière, que par cette fracture verticale du tibia méconnue pendant la vie, et qui a paru étonner le professeur, après la mort. (*Note des trad.*)

tation, parce que, disait-il, la luxation s'était reproduite. Je trouvai la tête de l'humérus dans l'aisselle, et l'épaule assez affaissée et aplatie pour offrir plusieurs des caractères de la luxation. Toutefois, si l'on élevait l'épaule, en soulevant le bras au-dessous du coude, en même temps qu'on poussait la tête de l'humérus hors de l'aisselle, la difformité disparaissait aussitôt; mais le bras retombait et l'épaule s'affaissait de nouveau, dès qu'on cessait de le soutenir ainsi. Alors, je fis exécuter au coude des mouvemens de rotation; en même temps, appliquant la main sur l'apophyse coracoïde et saisissant le sommet de l'épaule entre mes doigts, je sentis une crépitation manifeste. La nature de la lésion étant ainsi suffisamment éclaircie, je plaçai un coussin épais dans l'aisselle, et, attirant l'épaule dans sa position naturelle, je l'y maintins par un bandage à clavicule; et, au bout de sept semaines, la réunion était obtenue sans difformité.

La difformité qui résulte de cette fracture est en raison de l'étendue de la dilacération d'un ligament qui s'étend de la face inférieure de l'épine de l'omoplate à la cavité glénoïde, et qui n'est pas décrit dans la plupart des ouvrages d'anatomie. Si ce ligament est rompu, la cavité glénoïde et la tête de l'humérus s'affaissent profondément dans l'aisselle; mais s'il est intact, le déplacement est beaucoup moins considérable.

Les signes diagnostiques de cette fracture sont les suivans : 1° la facilité avec laquelle les parties sont replacées; 2° l'affaissement immédiat de la tête de l'humérus dans l'aisselle, quand les efforts d'extension sont suspendus; 3° La crépitation qui est sentie à l'extrémité de l'apophyse coracoïde, pendant les mouvemens de rotation du bras. Le meilleur procédé pour découvrir cette crépitation, consiste à placer la main sur le sommet de l'épaule et à appuyer l'extrémité du doigt indicateur sur l'apophyse coracoïde pendant qu'on fait mouvoir le bras. Quoique cette apophyse ne soit le siége d'aucune lésion, cependant comme elle fait corps avec la cavité glénoïde avec laquelle elle a été séparée du reste de l'omoplate, la crépitation se communique au doigt par son intermédiaire.

Le traitement de cette fracture est fondé sur deux principes : 1° porter la tête de l'humérus en dehors; 2° élever la cavité glénoïde et le bras. La première indication est remplie par un coussin épais placé dans l'aisselle, et qui peut y être maintenu par un bandage à clavicule; la seconde, en plaçant le bras dans une écharpe très-courte, qui permet à la tête de l'humérus de soutenir la cavité glenoïde et le col du scapulum, jusqu'à ce que l'union soit obtenue.

Le temps nécessaire pour la consolidation est chez l'adulte, de dix ou douze semaines. Chez les sujets très-jeunes, les mouvemens sont rendus au membre plus promptement, mais sa force ne revient qu'au bout d'un temps très-long.

Fracture du col de l'humérus. — L'humérus est fracturé quelquefois immédiatement au-dessous de ses tubérosités, au niveau de son col. J'ai vu cette lésion chez des sujets âgés et chez des sujets très jeunes; mais elle est très-rare chez l'adulte. Chez les jeunes sujets, la fracture a lieu au point de réunion de l'épiphyse avec le corps de l'os; chez les vieillards, cet accident est dû au ramollissement de cette portion de l'humérus.

Dans cette lésion, la tête de l'humérus reste en place; mais le corps de l'os s'affaisse dans l'aisselle, où l'on peut sentir son extrémité, et il entraîne le deltoïde de manière à faire perdre à l'épaule une grande partie de sa rondeur.

Observation 162e. — Un enfant âgé de 10 ans fut apporté à l'hôpital de Guy. Il présentait les symptômes suivans : il ne pouvait écarter le coude du tronc, ni élever le bras, sans de grandes douleurs, à moins qu'il ne le soulevât avec la main du côté sain. Le gonflement consécutif avait comblé l'excavation qui d'abord était résultée de l'affaissement du deltoïde. La tête de l'humérus étant fixée, on pouvait, en portant le bras verticalement de bas en haut, faire saillir l'extrémité supérieure du fragment inférieur sous le deltoïde, au point de la reconnaître au toucher et même à la vue. La crépitation était obtenue, non en imprimant des mouvemens de rotation au bras, mais en soulevant le corps de l'humérus et en le portant en dehors. La fracture avait été causée par une chute dans un fossé-à-scier, profond de huit pieds; l'épaule avait supporté tout le poids de cette chute.

C'est surtout chez les sujets âgés que cet accident peut être pris pour une luxation; car alors la souplesse de l'articulation en est beaucoup diminuée, et les changemens de position de l'os sont obtenus plus difficilement.

Le meilleur procédé pour reconnaître cette fracture est le suivant : Si l'on embrasse la tête de l'humérus avec les doigts pour la fixer, si ensuite on fait tourner le bras en le saisissant au coude, on observera que la tête de l'os n'obéit point aux mouvemens imprimés au membre, ce qui doit être, puisqu'elle est séparée du corps de l'os par une fracture qui, dans ce cas, est extérieure au ligament capsulaire.

La réunion a lieu dans un intervalle de trois à six semaines, suivant l'âge du malade.

Pour le traitement, il faut appliquer une bande roulée depuis le coude jusqu'à l'épaule; placer une attelle tant à la face interne du bras qu'à sa face externe; et maintenir ces dernières par une autre bande roulée; ensuite un coussin, placé dans l'aisselle, a pour effet de porter la tête de l'humérus en dehors; et, enfin on soutient mollement le bras avec une écharpe; si le bras était trop soulevé, les fragmens chevaucheraient, et le cal ne serait pas régulier.

Observation 163e, *recueillie par M. James March.* — William Mills, âgé de 72 ans, tomba sur l'épaule par un temps de gelée très-intense;

il entra à l'hôpital, trois jours après l'accident. Le bras et l'épaule étaient le siége d'un gonflement considérable. Les tégumens étaient rouges et douloureux. On ne pouvait sentir aucune crépitation; le gonflement empêchait de reconnaître la nature de la lésion. (*sangsues*, *lotions évaporantes.*) Le second jour, le gonflement ayant un peu cédé, on découvrit une fracture du col de l'humérus. La douleur et la tuméfaction devinrent plus intenses, et firent des progrès; la peau s'enflamma et prit un aspect érysipélateux; puis elle devint gangréneuse. La fièvre s'alluma; il y eut du délire, et le malade mourut le dixième jour.

Autopsie. — La peau et le tissu cellulaire, à la partie interne de l'épaule, au niveau de la clavicule, étaient considérablement épaissis, et avaient l'aspect d'une escharre. Lorsqu'on divisa le muscle deltoïde, il s'écoula de l'incision une grande quantité de pus sanguinolent, mêlé de sérosité. Le ligament capsulaire était déchiré dans une grande étendue; l'humérus était fracturé à son col; il y avait aussi une fracture oblique de la tête de cet os; un petit fragment osseux s'était séparé du col.

(1) M. Morley, de Ultoxeter, a communiqué à Sir A. Cooper, un cas de fracture compliquée de la tête de l'humérus, dans lequel l'extrémité supérieure de l'os fut resequée au moyen de la scie. La réduction fut opérée et le malade guérit avec un raccourcissement peu marqué. Cette opération a été suivie de succès dans plus d'un cas analogue. Ainsi, M. White, chirurgien de l'hôpital de Westminster, a communiqué à Sir A. Cooper un cas dans lequel la resection de la tête du fémur fut suivie de guérison. Le fémur s'était luxé par suite de la destruction du rebord de la cavité cotyloïde. (*Note des trad.*)

FRACTURES DU COUDE.

Fracture de l'humérus au-dessus des condyles. — Les condyles de l'humérus peuvent être séparés du corps de l'os par une fracture oblique, siégeant immédiatement au-dessus de l'articulation ; cette lésion peut être facilement confondue avec une luxation du radius et du cubitus en arrière, car l'aspect des parties est tout-à-fait le même.

Observation 164ᵉ, *recueillie par M. D. B. Major.* — William Law, âgé de 9 ans, fut admis à l'hôpital de Guy, le 3 juillet 1822, pour une fracture des condyles de l'humérus au-dessus de l'articulation du coude ; cet enfant avait été jeté hors d'une voiture, et était tombé sur le coude. Au moment de son entrée, le bras était légèrement fléchi ; le radius et le cubitus paraissaient faire une saillie considérable en arrière ; au-dessus de cette saillie existait une excavation, en sorte que les parties présentaient l'aspect d'une luxation.

Par l'extension de l'avant bras, on faisait disparaître tous les symptômes de luxation ; mais ils se reproduisaient aussitôt qu'on cessait l'extension. M. Key étant arrivé sur ces entrefaites, reconnut une fracture de l'humérus au-dessus des condyles. On appliqua des attelles dont l'emploi fut continué jusqu'au 13 juillet ; à cette époque, les attelles furent retirées de temps à autre, et on commença l'emploi des mouvemens passifs à l'avant-bras.

Comme on le voit, cette fracture présente au premier aspect les symptômes de la luxation de l'avant-bras en arrière, et les deux lésions se distinguent, l'une de l'autre, en ce que dans le cas de fracture, l'extension faite sur l'avant-bras fait disparaître tous les signes de la luxation qui se reproduisent aussitôt que l'extension est cessée. En général, on reconnaît la fracture à la crépitation qui est perçue au-dessus de l'articulation dans les mouvemens de rotation de l'avant-bras sur le bras.

Cette fracture peut arriver à toutes les époques de la vie, mais elle est beaucoup plus fréquente chez les enfans que chez les sujets avancés en âge.

Voici en quoi consiste le traitement : l'avant-bras étant fléchi, on le tire en avant afin d'opérer la réduction ; une fois fléchi, on l'entoure d'une bande. Une attelle coudée est placée de manière à ce que sa partie supérieure corresponde à la partie postérieure du bras, tandis que sa partie inférieure est située sous l'avant-bras ; une attelle est placée au-devant du bras. On arrose l'appareil avec la lotion évaporante ; enfin le membre est soutenu par une écharpe. Au bout de quinze jours, si le sujet est jeune, de trois semaines, s'il est adulte, on peut commencer, toutefois avec précaution, les mouvemens passifs, afin de prévenir l'ankylose. Mais après le traitement le mieux dirigé, les mouvemens restent quelquefois extrêmement gênés ; et, si l'accident a été méconnu ou mal traité, la difformité et la perte des mouvemens peuvent être portées très-loin.

Fracture des deux condyles de l'humérus. — L'observation suivante est un exemple de cette fracture :

Observation 165ᵉ, *communiquée par M. Thomas Ivimy.* — Mistriss Hewett fit, le 21 septembre 1822, une chute de voiture : il en résulta une fracture compliquée à la partie inférieure du bras gauche. Les deux condyles étaient séparés l'un de l'autre dans le sens longitudinal. La cavité olécrâne était brisée comminutivement ; trois fragmens osseux en furent extraits peu de temps après l'accident. Il y avait, en outre, une fracture transversale à deux pouces et demi au-dessus des condyles. On employa les lotions évaporantes pendant les deux premières semaines, et la maladie marcha favorablement. La malade a recouvré en grande

partie les mouvemens de flexion et d'extension de l'avant-bras.

Fracture du condyle interne de l'humérus. — Souvent le condyle interne de l'humérus est séparé de l'autre condyle et du corps de l'os par une fracture oblique. Les symptômes de cette fracture sont les suivans :

1° Le cubitus paraît luxé, à cause de la saillie que cet os et le condyle fracturé font derrière l'humérus dans l'extension de l'avant-bras.

2° Le cubitus reprend sa position naturelle lorsqu'on place l'avant-bras dans la flexion.

3° Si l'on applique la main sur les condyles de l'humérus, tandis qu'on fléchit et qu'on étend alternativement l'avant-bras, on perçoit une crépitation qui correspond au condyle interne.

4° Quand on opère l'extension de l'avant-bras, l'extrémité inférieure de l'humérus fait au-devant du cubitus, une saillie facile à sentir à la partie antérieure de l'articulation.

Chez une jeune fille traitée par M. Steel, qui, dans une chute sur le coude, s'était fracturé l'olécrane et le condyle interne de l'humérus, la partie anguleuse du fragment avait presque percé la peau. Le nerf cubital avait été lésé, ainsi qu'on pouvait en juger à l'insensibilité du petit doigt et de la moitié du doigt annulaire.

Cet accident est ordinairement produit par une chute sur la saillie du coude ; il arrive ordinairement dans la jeunesse, avant l'ossification complète de l'épiphyse qui forme le condyle interne de l'humérus. Je l'ai vu cependant survenir, mais plus rarement, dans un âge avancé. On confond souvent cette fracture avec une luxation.

Le traitement consiste à appliquer une bande roulée autour du coude, pour maintenir le contact régulier des fragmens; à l'arroser fréquemment avec un mélange d'eau et d'alcool ; à fléchir l'avant-bras à angle droit ; et à soutenir le membre avec une écharpe. On commence les mouvemens passifs au bout de trois semaines, chez les enfans, et au bout d'un mois, chez l'adulte.

Fracture du condyle externe de l'humérus. — Cette lésion se connaît aux signes suivans : tumeur au niveau du condyle externe, et douleur à la pression; douleur dans les mouvemens d'extension et de flexion du coude; crépitation déterminée par les mouvemens de rotation de la main et du radius. Si le fragment est volumineux, il est attiré un peu en arrière, et entraîne le radius avec lui. Nous avons, dans la collection de l'hôpital St-Thomas, deux pièces anatomiques sur lesquelles s'observe cette fracture ; dans les deux cas, l'union est ligamenteuse, sur l'une des pièces la fracture est oblique, l'os est un peu tuméfié, mais quoique l'accident ait évidemment eu lieu long-temps avant la mort, on ne trouve aucune trace de cal. Dans le second cas, la fracture était transversale, et siégeait dans l'intérieur du ligament capsulaire, on n'y rencontre non plus aucun vestige d'union osseuse.

Il est donc évident, que ce principe d'une union ligamenteuse s'étend à toute portion d'os séparée dans l'intérieur d'un ligament capsulaire; la vitalité de la portion d'os intra-articulaire n'étant entretenue que par les vaisseaux qui lui arrivent par le ligament.

Cet accident s'observe ordinairement chez les enfans; il est causé par une chute sur le coude; c'est là au moins ce qui résulte de mon expérience.

Le traitement consiste dans les moyens suivans : une bande roulée autour du coude, ainsi qu'au-dessus et au-dessous de l'articulation, une attelle coudée propre à recevoir le coude et à soutenir l'avant-bras, et qui peut, chez les jeunes sujets, être faite en carton épais, courbé de manière à s'adapter à la forme du coude. Au bout de trois semaines, on peut commencer à imprimer des mouvemens avec toutes les précautions convenables.

L'issue de la maladie dépend du siége de la fracture. Si l'os est fracturé très-obliquement, on en obtiendra la consolidation par un traitement suivi avec persévérance; car, alors, une grande partie de la fracture est extérieure au ligament capsulaire ; mais si toute la fracture est intra-capsulaire, elle ne se réunira point par un véritable cal, quels que soient les moyens employés, si j'en juge d'après ma propre expérience.

Fracture de l'apophyse coronoïde du cubitus. — J'ai observé un cas de cette espèce chez un homme qui était venu à Londres réclamer les conseils des chirurgiens de cette ville.

Observation 166°. — L'accident avait été produit par une chute faite sur la main pendant la course ; après s'être relevé, le malade s'aperçut qu'il ne pouvait plus fléchir l'avant-bras, ni l'étendre complétement. Le chirurgien qui fut appelé, remarqua que le cubitus faisait une saillie considérable en arrière, mais que cette saillie disparaissait aussitôt qu'on fléchissait le membre. En conséquence, il appliqua une attelle et soutint le membre dans une écharpe. A l'époque où je vis le malade, plusieurs mois après l'accident, on retrouvait les mêmes signes qu'avait décrits le chirurgien qui vit le premier le malade : le cubitus faisait saillie en arrière dans l'extension de l'avant-bras, et cette difformité disparaissait quand on mettait le membre dans la flexion, ce qui se faisait sans beaucoup de difficulté. Les chirurgiens consultans furent d'avis que l'apophyse coronoïde était séparée du cubitus, ce qui permettait à cet os de glisser en arrière du condyle interne de l'humérus, lorsqu'on mettait l'avant-bras dans l'extension.

Un cadavre apporté à la salle de dissection de l'hôpital St-Thomas, m'a présenté un exemple de cette lésion ; la pièce anatomique est conservée dans la collection de cet hôpital. L'apophyse coronoïde, qui avait été complétement

fracturée dans l'articulation, ne s'était réunie que par une substance ligamenteuse, qui la rendait mobile sur le cubitus, et permettait à cet os de glisser en arrière des condyles de l'humérus dans les mouvemens d'extension.

Quant au traitement, je doute qu'aucun procédé puisse réussir complètement, puisque l'apophyse coronoïde comme la tête du fémur, a perdu les moyens suffisans pour une nutrition osseuse. La vitalité n'y est entretenue que par les vaisseaux contenus dans les portions du ligament capsulaire qui se réfléchissent sur l'extrémité de l'os; or ces vaisseaux ne sont pas suffisans pour subvenir à la formation du cal. Aussi, la surface du fragment n'offre-t-elle aucune trace d'un travail nouveau. Néanmoins, afin que la substance ligamenteuse soit aussi courte que possible, il convient de maintenir exactement l'avant-bras dans la flexion et dans le repos le plus parfait, pendant trois semaines après l'accident.

Fracture simple de l'olécrane. — Cette fracture n'est pas rare et les symptômes en sont si évidens, qu'une erreur de diagnostic à ce sujet, se conçoit à peine. Une douleur se fait sentir à la partie postérieure du coude; il se forme promptement, en ce point, une tuméfaction molle, au milieu de laquelle le doigt du chirurgien s'enfonce dans l'espace inter-articulaire; on peut sentir l'olécrâne isolé, à un pouce et demi et même à deux pouces au-dessus de la portion du cubitus d'où il a été séparé. Ce fragment osseux ainsi attiré en haut, se laisse facilement déplacer dans le sens latéral, mais ne peut qu'avec peine être attiré en bas; si le membre est fléchi, l'écartement qui existe entre le cubitus et l'olécrâne devient beaucoup plus considérable. Le malade peut à peine étendre l'avant bras, ses efforts sont accompagnés de beaucoup de douleur; il le fléchit au contraire avec facilité, et le membre, quand il est abandonné à lui-même, tend à se placer dans la demi-flexion. Pendant plusieurs jours après l'accident, le coude offre beaucoup de tuméfaction; cette partie est le siége d'une ecchymose considérable, et il se fait dans l'articulation un épanchement de liquide. L'intensité de ces symptômes est en rapport avec le degré de violence avec lequel a agi la cause de l'accident. Les mouvemens de rotation du radius sur le cubitus sont conservés. Aucune crépitation n'est appréciable, à moins que l'écartement n'ait que peu d'étendue.

C'est ordinairement à la partie moyenne de l'olécrâne qu'on rencontre la fracture, qui, le plus souvent est transversale; cependant je l'ai vue assez oblique, pour que les fragmens offrissent un bord très-tranchant. On observe quelques rudimens d'un travail d'ossification, sur la portion d'olécrâne qui reste unie au cubitus, tandis qu'on en trouve à peine des vestiges sur la portion isolée. Le tissu spongieux de l'olécrâne fracturé se remplit de matière osseuse, et est quelquefois rendu poli par le frottement. L'humérus et le radius ne subissent aucun changement. Dans un cas que j'ai disséqué, l'olécrâne était séparé du cubitus par un intervalle de deux pouces. Le ligament capsulaire était déchiré de chaque côté de l'olécrâne, et le fragment isolé était réuni au reste de l'os par une longue bande ligamenteuse.

Il résulte de ce qu'on vient de lire qu'aussitôt après la fracture, l'olécrâne est élevé d'un pouce et demi à deux pouces au-dessus du cubitus, par l'action du triceps, et que l'écartement est en raison de la déchirure du ligament capsulaire et du faisceau fibreux qui s'étend de l'apophyse coronoïde à l'olécrâne.

Afin de me rendre compte du mécanisme de cette fracture, et du procédé de sa guérison, j'ai fait les expériences suivantes sur un chien :

Première expérience. — Après avoir tiré latéralement, avec force, la peau qui recouvre l'extrémité de l'olécrâne, je fis une petite incision aux tégumens, et je plaçai un couteau sur le milieu de cette éminence dans une direction transversale; ensuite, avec le secours d'un maillet, je divisai l'os facilement. Le fragment supérieur fut écarté à l'instant même par l'action du muscle triceps; il se fit un épanchement de lymphe plastique. Au bout d'un mois, quand j'examinai le membre, je trouvai l'os réuni par un ligament très-fort.

Deuxième expérience. — J'ai fracturé de la même manière l'olécrâne chez plusieurs lapins. Dans ces expériences, il s'écoula d'abord du sang; puis, de la lymphe plastique combla l'intervalle des fragmens. Cette lymphe se convertit peu à peu en tissu ligamenteux, de plus en plus solide, à mesure que l'examen en était fait à une époque plus reculée.

Troisième expérience. — Je voulus m'assurer si l'olécrâne était susceptible de se consolider par un véritable cal. En conséquence, je produisis des fractures presque longitudinales, de telle sorte que les fragmens restaient en contact, et je trouvai que, dans ces derniers cas; l'union osseuse s'opérait rapidement.

Ainsi, comme pour l'extrémité du calcanéum entraîné par l'action musculaire, le défaut de cal est dû ici au défaut de contact. Mais il existe une autre cause de non réunion dans les fractures intra-capsulaires du col du fémur, de l'apophyse coronoïde du cubitus, et de l'extrémité du condyle externe de l'humérus. Dans ces fractures, le défaut d'union est dû à la diminution de nutrition qu'éprouve la partie fracturée, qui ne reçoit plus les matériaux qui lui sont nécessaires, que par l'extrémité des vaisseaux destinés à la nutrition d'un tissu ligamenteux.

J'ai vu des exemples de consolidation osseuse de cette fracture chez des sujets vivans, dans des cas où elle avait son siége très-près du cubitus.

La substance ligamenteuse qui sert de moyen d'union entre les deux fragmens de l'olécrâne, est souvent incomplète; tantôt, elle offre une lacune, tantôt elle en offre plusieurs,

quand sa longueur est considérable. Le bras est d'autant plus affaibli que ce tissu ligamenteux a plus d'étendue ; en effet, s'il est très-long, le muscle biceps perd de sa force, et l'extension de l'avant-bras en est rendue plus difficile.

Cette lésion reconnaît pour cause : 1° une chute sur le coude, quand l'avant-bras est fléchi ; 2° l'action du muscle triceps, quand il se contracte soudainement et avec énergie, au moment où l'avant-bras est dans la flexion.

Dans le traitement, on doit avoir égard à la nature des accidens. S'il y a beaucoup de gonflement et si la contusion est forte, il est bon de recourir aux lotions évaporantes, et de faire des applications de sangsues pendant deux ou trois jours ; après que l'inflammation a diminué, il faut appliquer un appareil. Dans les cas, au contraire, où le membre n'a été soumis qu'à une violence peu considérable, on doit recourir tout de suite au bandage. Le traitement repose sur les principes suivans : 1° rendre l'écartement aussi court que possible, afin que la substance intermédiaire ait peu de longueur, et que la force du bras soit conservée ; 2° rendre à l'articulation ses mouvemens.

Si le gonflement et l'inflammation ne s'y opposent pas, il faut que le chirurgien place le bras dans l'extension et abaisse le fragment supérieur jusqu'à ce qu'il soit en contact avec le cubitus. Dans ce but, on se sert d'un bandage analogue au bandage unissant des plaies en travers. Il faut ensuite appliquer une attelle bien matelassée à la partie antérieure de l'articulation, afin de maintenir l'avant-bras dans l'extension ; cette attelle est maintenue par des tours de bande ; et enfin, il faut arroser souvent le lieu de la fracture avec un mélange d'eau et d'alcool.

La fracture de l'olécrâne est la seule lésion du coude qui réclame l'attitude rectiligne du membre ; celle des condyles de l'humérus et de l'apophyse coronoïde, réclament en effet la flexion.

Au bout d'un mois, l'attelle doit être enlevée, afin de commencer les mouvemens passifs ; si l'on y avait recours avant cette époque, l'olécrâne se séparerait du corps de l'os, et le tissu ligamenteux deviendrait plus long et plus faible.

Toute fracture de l'olécrâne située à un pouce au-dessus de l'extrémité libre de cette apophyse, exige le même traitement que celui qui vient d'être indiqué.

Miss B***, âgée de 30 ans, tomba de son cheval sur le coude, et se fractura le cubitus, à un pouce au-dessous de l'extrémité libre de l'olécrâne. Le membre ayant été maintenu fléchi pendant trois mois, la malade ne pouvait plus alors en opérer l'extension. Je ne triomphai de la résistance qu'avec beaucoup de peine, et je maintins l'extension au moyen d'une attelle. Dans les cas de ce genre, l'union osseuse peut être obtenue facilement.

Dans la fracture de l'apophyse olécrâne, le fragment supérieur n'est pas toujours écarté du corps du cubitus. Une bande fibreuse s'étend obliquement de la partie latérale interne de l'apophyse coronoïde à l'olécrâne ; en outre, du côté radial du cubitus, la partie supérieure du ligament annulaire du radius se porte de l'olécrâne vers le col du radius. Si ces ligamens ne sont pas rompus, l'olécrâne, quoique fracturé, restera en place.

Fracture compliquée de l'olécrane. — Dans cette fracture, les indications sont les suivantes : rapprocher les bords de la plaie ; recouvrir celle-ci avec de la charpie imbibée de sang ; maintenir le tout par des agglutinatifs, et tenter la réunion primitive, s'il est possible. Du reste, il faut agir comme pour une fracture simple.

J'ai vu deux cas de cette espèce ; tous deux se sont terminés heureusement.

Fracture du col du radius. — J'ai entendu des chirurgiens affirmer que cette fracture se présente fréquemment ; mais il est probable qu'il y aura eu à ce sujet quelque méprise, car je n'en ai jamais observé d'exemple.

Un mode d'exploration qui mettrait à même de reconnaître cette fracture, consiste à fixer le condyle externe de l'humérus et à imprimer des mouvemens de rotation au radius. Cette manœuvre déterminerait de la crépitation.

Le traitement serait le même que pour la fracture du condyle externe de l'humérus.

Fractures et luxations compliquées du coude. — Le plus ordinairement la fracture est oblique ; elle siége au condyle interne de l'humérus, et s'étend dans l'articulation. Les cas les plus graves peuvent être suivis de guérison, s'ils sont traités convenablement et si l'on obtient la réunion de la plaie des tégumens par première intention.

Observation 167e. — Un garçon brasseur entra à l'hôpital de Guy pour une fracture compliquée du coude ; les os avaient été fracturés comminutivement par une charrette qui avait passé sur le bras. Je pouvais introduire le doigt dans l'articulation et sentir l'artère brachiale qui battait à la partie antérieure de celle-ci. Considérant la violence de la lésion, et la mauvaise constitution du malade, qui était habitué à boire beaucoup de porter et de liqueurs spiritueuses, et qui avait un régime insuffisant, je conseillai l'amputation comme seul moyen de sauver sa vie. Le malade s'y refusa. En conséquence, les os étant replacés dans leurs rapports, les parties molles furent rapprochées avec soin. Le membre fut mollement attaché sur une attelle, et l'avant-bras fut maintenu à angle droit avec le bras. La plaie se cicatrisa sans accidens ; la guérison ne fut entravée que par la formation d'un abcès à l'épaule, qui fut ouvert et qui guérit promptement. L'articulation du coude ne fut

pas même complètement ankylosée, car le malade y conserva assez de mobilité pour pouvoir reprendre ses travaux habituels.

Observation 168e. — M. Stewart, fut jeté hors de sa voiture, et se fit une fracture des condyles de l'humérus, avec saillie d'une portion du condyle interne à travers la peau. Les bords de la plaie furent rapprochés immédiatement; de la charpie imbibée de sang fut appliquée dessus; on employa les lotions évaporantes, et le membre fut maintenu dans la flexion jusqu'à consolidation de la fracture. Le membre ne resta pas complètement inutile; mais la mobilité en était beaucoup plus limitée que dans le cas précédent.

Observation 169e. — M. L., âgé de 74 ans, tomba, le 20 avril 1818, de la hauteur de quelques marches, et se fit une fracture comminutive du coude. Les condyles de l'humérus et l'olécrâne étaient fracturés; le condyle interne sortait à travers la peau; il y avait une hémorrhagie considérable; et le délabrement était tel qu'on pouvait imprimer à l'avant-bras des mouvemens de rotation dans tous les sens. (*Charpie imbibée de sang sur la plaie, bandage à plusieurs chefs, attelle de carton, lotions évaporantes.*) Cet appareil ne fut levé que le 15 mai. La plaie extérieure suppura un peu; mais à aucune époque, l'articulation n'offrit de tendance à la suppuration. La pression exercée par l'attelle qui soutenait le bras, retarda un peu la cicatrisation de la plaie. Aussitôt que cette cicatrisation fut obtenue, et que les fragmens osseux furent consolidés, on commença l'usage des mouvemens passifs; et, quoique l'articulation restât très-déformée, le membre recouvra des mouvemens fort étendus.

Le malade, qui était d'un grand âge et d'une constitution débilitée, n'aurait pu supporter un travail de suppuration dans l'articulation, et n'aurait probablement point survécu à l'amputation du bras. Si au lieu du traitement simple qui a été suivi dans ce cas, on applique des cataplasmes, le travail d'agglutination est empêché, la suppuration est produite, ce qui fait naître de graves dangers, et oblige de recourir à l'amputation.

Observation 170e. — Une femme de 50 à 60 ans, entra à l'hôpital de Guy, pour une fracture des deux condyles de l'humérus avec plaie de l'articulation du coude. (*cataplasme, fomentations deux fois par jour.*) Le lendemain, fièvre intense. Le troisième jour, gonflement considérable du bras, suppuration sanieuse, abondante, à la plaie. Le quatrième jour, prostration des forces, cessation presque complète de la suppuration, gonflement du bras; mort le cinquième jour.

Dans tous les cas de ce genre, le bras doit être placé dans la flexion, car l'ankylose à un degré plus ou moins prononcé est la conséquence presqu'inévitable de cette lésion. Si les fractures sont comminutives, et la plaie large, il faut enlever toutes les portions d'os isolées. Mais chez les vieillards, il arrive souvent que les forces ne peuvent supporter le travail d'agglutination, et alors l'amputation devient nécessaire. Il faut tenir les bords de la plaie rapprochés, les recouvrant avec de la charpie imbibée de sang, que l'on soutient avec des agglutinatifs et un bandage appliqué légèrement et humecté d'un mélange d'eau et d'alcool.

FRACTURES DES OS

DE

L'AVANT-BRAS, AU POIGNET.

Fracture de l'extrémité inférieure du radius sans luxation du cubitus. — Cette fracture a lieu ordinairement à un pouce environ au-dessus de l'apophyse styloïde. La guérison en est difficile, parce que l'extrémité du fragment supérieur est entraînée, par le muscle carré pronateur, dans l'intervalle des tendons fléchisseurs, où l'on peut le sentir distinctement. Là, il devient une cause de gêne considérable pour les mouvemens des doigts, en ce qu'il entrave l'action du muscle fléchisseur profond des doigts. Le professeur Cline établissait de la manière suivante les bases du traitement, dans ses leçons : « Quand une fracture du radius a lieu immédiatement au-dessus de l'articulation du poignet, il faut ne rien négliger pour prévenir la perte complète du mouvement des doigts; car, dès que la fracture est produite, l'extrémité inférieure du radius est attirée par le carré pronateur obliquement à la partie antérieure de l'avant-bras et au milieu des tendons fléchisseurs. Les efforts du chirurgien doivent donc avoir pour objet de contre-balancer l'action de ce muscle; on peut y parvenir, en plaçant la main de manière à ce que, par son propre poids, elle lutte contre l'action de ce muscle. Dans ce but, aussitôt qu'on a opéré la réduction, en tirant la main suivant l'axe de l'avant-bras, il faut appliquer une bande roulée autour de l'avant-bras jusqu'au poignet; placer à la partie antérieure et à la partie postérieure de l'avant-bras, une attelle qui se prolonge sur la région palmaire et sur la région dorsale de la main, de manière à maintenir celle-ci dans la supination, et fixer ces attelles par une bande roulée qui ne descende pas plus bas que le poignet. Dans cet appareil, la main, restant pendante entre les attelles, attire, par son poids, l'extrémité inférieure du radius sur laquelle elle exerce ainsi une extension permanente, contre-balance l'action du carré pronateur, et conserve l'affrontement des deux fragmens. »

Fracture simple du radius avec luxation du cubitus. — Souvent le radius est fracturé, en même temps que le cubitus est luxé. La frac-

ture a ordinairement son siége à un pouce au-dessus de l'articulation. Quand elle est très-oblique, le déplacement du radius peut être tellement considérable, qu'il en résulte une luxation du cubitus en avant.

Il existe, dans la collection de l'hôpital Saint-Thomas, une pièce anatomique qui représente cette double lésion. L'extrémité inférieure du radius est dans sa situation normale, son articulation avec les os du carpe est conservée. A un pouce au-dessus du ligament annulaire du carpe, le fragment supérieur du radius fait une saillie sous les tendons fléchisseurs qu'on a eu soin d'écarter; le cubitus est luxé en avant, et repose sur le grand os du carpe.

Les symptômes de cette lésion sont les suivans : la main est rejetée en arrière sur l'avant-bras, de manière à simuler, au premier aspect, une luxation du poignet; on sent une saillie sous le tendon du cubital antérieur, précisément au-dessus du grand os; enfin, on reconnaît facilement sous les tendons fléchisseurs de la main, l'extrémité du fragment supérieur du radius. J'ai rencontré fréquemment cette lésion; mais dans le principe, je n'en saisissais pas bien le véritable caractère, et je ne l'ai parfaitement comprise qu'après la dissection.

Une extension très-puissante est nécessaire pour réduire cette fracture, et il est très-difficile de maintenir ensuite les fragmens au contact. Tandis que le chirurgien exerce des tractions sur la main, le bras et l'avant-bras doivent être tirés en arrière par un aide; ensuite on fixe solidement, au moyen d'une bande, un coussin à la partie interne du poignet, et à la partie postérieure de la main, afin de maintenir en position le cubitus et les fragmens du radius; on place ensuite une attelle bien rembourrée à la partie postérieure et au côté interne de l'avant-bras; ces attelles doivent s'étendre de la partie supérieure de l'avant-bras jusqu'au poignet et non au-delà. Le bras est placé dans une écharpe. Cette position doit être conservée pendant trois semaines chez les jeunes sujets, et pendant quatre ou cinq chez les sujets âgés, avant de commencer l'emploi des mouvemens passifs. La guérison se fait long-temps attendre; et quelquefois, il s'écoule six mois avant que la mobilité des doigts ne soit complètement recouvrée.

Fracture du radius, avec luxation compliquée du cubitus. — Cet accident est très-grave, quand la fracture du radius est très-comminutive; mais la guérison s'obtient très-facilement, quand cette fracture est simple.

Observation 171e. — J'ai observé cette lésion chez un homme qui était tombé sur le dos de la main; le cubitus faisait une saillie d'un pouce et demi à travers la peau. L'os fut réduit immédiatement et entouré d'une bande; la plaie guérit par première intention, et la guérison fut complète.

Observation 172e *recueillie par M. Peploe Cartwright.* — Susannah Griffith, âgée de 72 ans, entra à l'hôpital de Guy, le 10 avril 1822. Elle avait fait une chute sur le pavé; sa main s'était trouvée placée sous elle, de telle manière, que la face palmaire avait été fléchie avec force contre le côté interne de l'avant-bras; l'extrémité inférieure du cubitus avait été portée avec violence à travers la peau, et celle du radius s'était fracturée obliquement (*réduction; rapprochement aussi exact que possible des bords de la plaie; charpie imbibée de sang sur la plaie, et maintenue par une bande*).

Le troisième jour, le bras s'étant tuméfié et enflammé, on appliqua des cataplasmes.

Le 21 mai, la fracture du radius était consolidée; la malade avait recouvré l'usage du pouce et des deux premiers doigts. La totalité du cartilage articulaire s'était séparée sous forme d'escharres noires, mêlées d'esquilles provenant du radius. Les bourgeons charnus étaient exubérans. On recouvrit la surface de la plaie avec des agglutinatifs. La guérison fut considérablement retardée par le déplacement fréquent de l'extrémité du cubitus, déplacement qui était causé par l'agitation extrême de la malade, et par l'état œdémateux du membre, qui ne permit pas l'application des bandes aussi exactement qu'elle aurait dû être faite.

Le 18 juin, la plaie était presque guérie; il y avait cependant encore une petite portion de l'extrémité du cubitus qui était sur le point de s'exfolier, et sur laquelle, afin d'en hâter l'exfoliation, on faisait des lotions où entrait l'acide nitrique.

Observation 173e. — Un homme entra à l'hôpital Saint-Thomas, dans le service de M. Chandler. Le cubitus sortait à travers la peau à la partie postérieure du carpe; il y avait en outre, une fracture compliquée et très-comminutive du radius. Le cubitus fut d'abord replacé, mais il reprit aussitôt sa position anormale, sans cependant faire, de nouveau, saillie à travers la peau. La main et l'avant-bras furent placés dans un cataplasme, et des fomentations furent prescrites deux fois par jour. Il en résulta une suppuration abondante, accompagnée de réaction générale violente. Dans le désir de sauver la vie du malade, M. Chandler fut obligé d'amputer le membre au bout de cinq semaines.

Autopsie. — Le cubitus était luxé en arrière; son extrémité inférieure était logée dans la plaie, à travers laquelle elle avait fait saillie au dehors. Le radius était fracturé comminutivement; quelques fragmens qui étaient libres, devaient être une cause d'irritation considérable; quelques-uns des tendons et des muscles, notamment le long radial externe, et les extenseurs du pouce, étaient déchirés.

Dans un cas semblable, quand on peut sentir des fragmens complètement détachés, il faut agrandir la plaie pour en faire l'extrac-

tion; et, au lieu de cataplasmes et de fomentations, il faut choisir pour topique la charpie imbibée de sang, mollement fixée par une bande; le bras doit être placé sur une attelle, afin que tout mouvement soit prévenu; il faut recourir en même temps aux lotions évaporantes; et l'on ne doit plus toucher à l'appareil, à moins qu'il ne survienne des symptômes de suppuration; si ces symptômes se manifestent, il faut pratiquer au bandage une petite ouverture pour l'écoulement du pus, mais, même dans ce cas, l'appareil ne doit jamais être dérangé. On doit, si l'inflammation et la fièvre sont intenses, recourir à la saignée et à des applications de sangsues. Il faut entretenir la liberté du ventre; mais proscrire tout purgatif violent.

Observation 174. *Fracture du radius, luxation compliquée du poignet.* — John Winter, fit une chute de dessus une échelle, sur la main et le genou: la main était renversée en arrière; le cubitus faisait saillie à travers les tégumens à la partie interne du poignet. L'os fut réduit, on appliqua une bande autour du poignet, et la plaie guérit par première intension. Au bout de sept semaines, le malade était très-bien, à cela près d'un léger engorgement des tendons, qui persista quelques semaines.

Fracture de la tête des os du métacarpe. — Quelquefois les os métacarpiens sont fracturés à leur extrémité digitale appelée leur tête; le fragment inférieur s'affaisse vers la paume de la main, et donne lieu aux apparences d'une luxation du doigt. Pour opérer la réduction et la consolidation de cette fracture, il faut placer dans la paume de la main, une boule assez volumineuse, et l'y maintenir à l'aide d'une bande.

FRACTURES

DE

LA COLONNE VERTÉBRALE

ET LÉSIONS DE LA MOELLE RACHIDIENNE.

Malgré les assertions de plusieurs chirurgiens, les luxations de la colonne vertébrale, si toutefois elles ont lieu, doivent être extrêmement rares. Pour ma part, dans les nombreux cas de lésion de la colonne vertébrale que j'ai observés, je n'ai jamais vu deux vertèbres séparées l'une de l'autre dans l'articulation du corps de ces vertèbres, sans qu'il y ait en même temps fracture des apophyses articulaires, ou du corps des vertèbres. Cependant je ne prétends pas nier la possibilité de la luxation des vertèbres cervicales, dont les apophyses articulaires sont dirigées plus obliquement que celles des autres vertèbres. Je ferai remarquer toutefois, que nos hôpitaux, étant très-voisins du port, reçoivent très-souvent des marins qui offrent des lésions de l'épine, causées par une chute des vergues sur le tillac. Presque toujours, l'inspection cadavérique peut être faite dans ces cas, où je n'ai jamais trouvé un seul exemple de luxation, mais toujours des fractures avec déplacement des os, ce qui me confirme dans l'opinion que ces luxations sont extrêmement rares.

Je sais très-bien que des chirurgiens recommandables ont décrit des luxations des vertèbres cervicales, mais ici je me borne à citer les résultats de ma propre expérience.

Les violences extérieures exercées sur la colonne vertébrale, déterminent dans la moelle épinière des effets qui ressemblent beaucoup à ceux que produisent les mêmes causes sur le cerveau.

Commotion de la moelle épinière. — Un coup très-violent sur la colonne vertébrale, ou bien une flexion très-violente et subite de cette partie, détermine très-fréquemment la paraplégie, à un degré qui est en rapport avec la violence de la lésion; mais, en général, le malade recouvre peu à peu le mouvement et la sensibilité des parties paralysées.

Observation 175°. — On apporta à l'hôpital de Guy, dans le service de M. Curry, un homme qui avait été terrassé par la chute d'une lourde pièce de bois qui avait porté sur la région lombaire. Les membres inférieurs avaient perdu en grande partie leur mobilité et leur sensibilité. Étant couché sur le dos, le malade pouvait à peine élever ses jambes, et il se passa beaucoup de temps avant que sa volonté pût exercer aucune influence sur les muscles des membres inférieurs. L'intensité de la contusion et une douleur profonde dans la région lombaire, engagèrent à prescrire des applications fréquentes de ventouses, et le calomel à dose purgative. Lorsque la douleur et la sensibilité à la pression furent dissipées, on appliqua sur le même point un vésicatoire qu'on

fit suppurer. Les membres inférieurs furent frictionnés avec un liniment ammoniacal. Au bout de six semaines, le mouvement et la sensibilité des jambes étaient presque entièrement recouvrés; on compléta le traitement par l'emploi de l'électricité. La guérison était complète au bout de deux mois et demi.

J'ai donné des soins à un malade qui, dans une chute de cabriolet, avait reçu un coup violent dans la région lombaire, et qui, dans les premiers temps qui suivirent l'accident, éprouva de la difficulté dans l'émission de l'urine et des fèces. Il fut guéri par les fomentations et les ventouses.

Épanchement dans le canal rachidien. — Un coup très-violent sur les vertèbres, peut déterminer un épanchement sanguin entre la moelle et le feuillet de l'arachnoïde, mais plus souvent à l'extérieur de la gaîne qui le renferme. Depuis ces dernières années, j'ai continué, dans l'examen des cadavres, d'enlever avec le plus grand soin, les apophyses épineuses, afin de constater l'état de la moelle, et au moyen de ce procédé, j'ai reconnu plusieurs fois que, dans des cas de violences très-fortes, l'épanchement siégeait fréquemment à l'extérieur de la gaîne qui enveloppe la moelle. Dans un cas, l'épanchement existait sur la moelle elle-même, immédiatement au-dessus de la queue de cheval.

Observation 176e, *communiquée par le docteur J. Heaviside.* — En juin 1814, un jeune enfant de 12 ans, étant à se balancer dans une lourde escarpolette de bois, fut atteint au-dessous du menton, dans le mouvement en avant, par une corde qui porta dans une extension forcée la tête et toutes les vertèbres cervicales; une fois dégagé, il ne fit aucune attention à son accident. Pendant plusieurs mois après l'accident, il n'éprouva ni gêne, ni douleur; cependant ses camarades remarquèrent qu'il était moins actif qu'à l'ordinaire, et que, au lieu de se réunir à leurs jeux, il restait couché sur un banc, ou appuyé contre une porte. Ses forces, en effet, commencèrent à s'altérer. Vers le milieu du mois de mai suivant, il vint à Londres. Il accusait alors des douleurs qui se manifestaient par intervalles dans la tête, devenaient plus vives vers la nuque où un vésicatoire avait été appliqué sans soulagement, et se prolongeaient le long du dos. Les muscles de la région postérieure du dos et du cou étaient raides, durs, et très-douloureux à la pression. Tous les mouvemens de la tête et du cou étaient douloureux; la puissance de la volonté sur les muscles, notamment sur ceux des membres, avait beaucoup diminué.

18 mai. Deux sétons furent placés à la nuque, et on prescrivit divers médicamens; mais ces moyens n'amenèrent aucun résultat avantageux.

29 mai. La douleur et la paralysie des membres avaient fait des progrès; il éprouvait, en outre, au défaut des côtes, une douleur brûlante, à laquelle succéda le lendemain une sensation extrême de froid dans le même point. Quelque temps après, même douleur, également passagère, dans un point un peu plus élevé du dos. Pouls et chaleur à l'état normal.

A la suite d'une consultation, pour laquelle se réunirent MM. Baillie, Pemberton, A. Cooper et Heaviside, et qui eut lieu le 3 juin, on administra le mercure à l'intérieur; mais, comme ce médicament agissait trop activement sur les intestins, on l'employa sous forme de frictions. Les membres devinrent plus faibles de jour en jour, mais les mouvemens du cou furent moins douloureux et plus faciles au malade.

Le 7 juin, la respiration devint laborieuse, la nuit fut mauvaise, et la mort eu lieu le lendemain.

Autopsie. — Toute la masse encéphalique, examinée avec soin, fut trouvée saine. Le canal vertébral, depuis la première vertèbre cervicale jusqu'à la seconde dorsale inclusivement, était rempli de sang épanché entre la gaîne de la moelle et le canal osseux. Une petite partie du sang était coagulée, et formait une couche adhérente à la gaîne; le reste s'écoula quand on ouvrit le canal rachidien.

Fractures du rachis. — Une fracture du rachis, lors même que les os conservent leur position, peut produire, par la déviation qu'elle entraîne dans la colonne vertébrale, des symptômes extraordinaires et même une mort subite. Else, qui était professeur d'anatomie à l'hôpital St-Thomas, avant Cline, rapportait le cas suivant dans ses cours :

Observation 177e. — *Fracture de l'apophyse odontoïde; mort subite.* — Une femme qui était soumise à un traitement mercuriel, dans la salle des vénériens à l'hôpital St-Thomas, étant assise sur son lit, et prenant son repas, tomba tout-à-coup en avant; on courut à elle, et on la trouva morte. A l'examen du cadavre, on reconnut que l'apophyse odontoïde de la deuxième vertèbre était fracturée; la tête tombant en avant, avait donné lieu à la compression subitement mortelle de la moelle épinière par la racine de cette apophyse.

Observation 178e, *citée d'après M. Cline.* — *Fracture de l'atlas.* — Un enfant de trois ans, ayant fait une chute violente, présenta les symptômes suivans : Il était obligé de marcher avec les mêmes précautions et la même attitude qu'une personne qui porte un fardeau sur le sommet de la tête; quand il voulait voir un objet au-dessous de lui, il soutenait son menton avec sa main, et abaissait graduellement la tête, afin de pouvoir diriger ses yeux en bas. Si, au contraire, l'objet était plus élevé que lui, il portait ses deux mains derrière sa tête, et élevait celle-ci peu à peu jusqu'à ce que ses yeux eussent rencontré l'objet qu'il désirait voir. Si, dans ses jeux avec d'autres enfans, ceux-ci couraient après lui, cette course

produisait une secousse très-douloureuse ; il était obligé de soutenir son menton avec sa main, et de se rendre immédiatement auprès d'une table, sur laquelle il plaçait ses deux coudes, et appuyait ainsi sa tête pendant très-long-temps, jusqu'à ce que les effets de la commotion fussent dissipés. Il mourut environ un an après l'accident. A l'inspection du cadavre, M. Cline trouva une fracture verticale de la première vertèbre ; l'apophyse odontoïde de la deuxième vertèbre avait tellement perdu son soutien, que dans les divers mouvemens d'inclinaison de la tête, il y avait incessamment imminence de compression de la moelle par cette apophyse ; et, comme le jeune malade avait l'instinct de l'insuffisance des muscles de son cou, pour maintenir sa tête et éviter cette compression, il soutenait celle-ci avec ses mains dans ses divers mouvemens et dans ses diverses attitudes.

Quelquefois, des fragmens des apophyses épineuses sont détachés par une fracture ; mais ces lésions n'intéressent pas ordinairement la moelle, à moins qu'elles ne soient accompagnées de commotion. M. Aston Key m'a fait voir une apophyse épineuse, recueillie par lui sur le cadavre d'un sujet livré aux dissections ; cette apophyse, qui appartenait à la troisième vertèbre dorsale, avait été fracturée ; et, dans le lieu de la fracture, il s'était formé une articulation munie d'une synoviale et d'un ligament capsulaire. Les surfaces de la fracture s'étaient recouvertes d'un cartilage mince. La synoviale de nouvelle formation était plus vasculaire que les synoviales des articulations normales. L'humeur, qui lubrifiait cette cavité articulaire, avait une ressemblance parfaite avec la synovie.

Observation 179ᵉ. — *Fracture des apophyses épineuses.* — Un jeune garçon, ayant essayé de soulever une roue pesante, en introduisant sa tête entre les raies, et en recevant le fardeau sur ses épaules, la roue fit bascule sur lui et le renversa plié en double. Quand on l'apporta à l'hôpital de Guy, il se tenait comme une personne qui est atteinte depuis long-temps d'une déviation de l'épine ; cependant les membres inférieurs n'étaient point paralysés. Trois ou quatre des apophyses épineuses étaient fracturées ; les muscles n'étaient déchirés que d'un côté, ce qui donnait aux portions osseuses séparées une direction oblique. Le malade guérit sans aucun traitement particulier, et sortit avec le libre usage de son corps et de ses membres ; mais la difformité existait encore.

Fracture du corps des vertèbres avec déplacement. — Cette espèce de fracture n'est pas rare. Tant sous le rapport des symptômes que sous le rapport des accidens consécutifs, on peut admettre deux ordres de fractures avec déplacement : 1° celles qui ont lieu au-dessus de la troisième vertèbre cervicale ; 2° celles qui ont leur siége au-dessous de cet os.

I. Dans les cas où la fracture est située au-dessus de la troisième vertèbre, l'accident est presque toujours immédiatement mortel, à moins que le déplacement ne soit très-borné. Quand, au contraire, la fracture siége au-dessous de cette vertèbre, la mort n'arrive qu'à des époques plus ou moins éloignées. La cause de cette différence doit être attribuée à ce que l'origine du nerf phrénique est placé au niveau des troisième et quatrième paires cervicales. En effet, les parties situées au-dessous de la fracture étant paralysées par suite de la pression exercée sur la moelle, si la fracture a son siége au-dessus de l'origine de ce nerf, le diaphragme cesse ses fonctions, et la mort survient aussitôt. Quand, au contraire, la fracture a lieu plus bas, le nerf continuant à fonctionner, la mort n'a pas lieu immédiatement. Il est vrai qu'un petit rameau du second nerf cervical concourt à la formation du phrénique, mais il est insuffisant pour entretenir la respiration, dans les cas de fracture de la troisième vertèbre. J'ai pourtant vu un sujet survivre dix mois à un accident de ce genre.

II. Les effets d'une fracture avec déplacement, au-dessous de l'origine du nerf phrénique, varient suivant que la fracture a lieu à une plus ou moins grande hauteur.

Si la fracture siége à la région lombaire, les membres inférieurs deviennent complètement insensibles ; on peut les pincer, y appliquer des caustiques, des vésicatoires, sans que le malade en ait la conscience. La volonté n'a plus aucune influence sur les muscles de ces membres. Le sphincter de l'anus n'oppose plus de résistance à l'émission des matières fécales. La vessie ne se contracte plus, et l'urine ne peut s'évacuer que par le cathétérisme. Toutefois, les phénomènes de la vie nutritive persistent dans les membres paralysés ; la circulation s'y conserve ; peut-être est-elle moins active, mais elle est suffisante pour entretenir la chaleur, et pour subvenir, sous des influences déterminées, au développement d'une inflammation. Un vésicatoire appliqué à la partie interne de la cuisse ou de la jambe, et qui ne fait éprouver au malade aucune sensation, irrite la peau, et produit la vésication. Le pénis est ordinairement en érection. La mort survient avec plus ou moins de promptitude, suivant le degré de déplacement ; mais, en général, c'est dans l'intervalle d'un mois à six semaines ; ordinairement l'urine s'écoule d'une manière involontaire, quelque temps avant la mort, par suite de l'extrême affaiblissement. Je me rappelle un malade de l'hôpital St-Thomas, qui vécut plus de deux ans après un accident de cette nature, et qui succomba à une gangrène des fesses.

Si la fracture et le déplacement siégent à la région dorsale, les symptômes ressemblent beaucoup à ceux qui viennent d'être décrits ; mais la paralysie s'étend plus haut, et l'abdomen devient excessivement ballonné. Ce dernier phénomène tient à la diminution de l'in-

fluence nerveuse sur les intestins, ainsi qu'on l'observe à la fin de presque toutes les maladies graves, dans les derniers instans de la vie. En effet, bien que le mouvement péristaltique du tube intestinal ne soit pas sous l'influence immédiate du cerveau et de la moelle épinière, cependant il est incontestable que les fonctions involontaires, celles des intestins, aussi bien que celles du cœur, peuvent subir quelqu'influence de la part du cerveau et de la moelle épinière. Ainsi, voyons-nous telles dispositions de l'esprit qui amènent des affections de l'intestin, soit en y diminuant ou en y exaltant l'irritabilité. Ainsi, voyons-nous le cœur palpitant dans les émotions gaies; et déprimé dans la tristesse. Dans la compression du cerveau, nous voyons encore les intestins très-paresseux, même sous l'influence des purgatifs les plus énergiques.

Quand la fracture et le déplacement siégent à la région dorsale, la mort arrive plus promptement; elle a lieu d'ordinaire au bout de quinze jours ou trois semaines au plus tard. Cependant, j'ai vu un malade survivre plus de neuf mois à cet accident. Du reste, la mort arrive plus ou moins vite, suivant que la fracture est plus ou moins rapprochée de la région cervicale, suivant que le déplacement est plus ou moins considérable, suivant, enfin, la gravité des lésions qu'a subies la moelle.

Les fractures des vertèbres cervicales, audessous de l'origine du nerf phrénique, déterminent la paralysie des membres supérieurs, ainsi que celle des membres inférieurs; mais cette paralysie est rarement complète. Si la lésion siége au niveau de la sixième ou de la septième vertèbre, le malade conserve encore un peu de sensibilité et quelques mouvemens; mais si elle est au niveau de la cinquième, la sensibilité et la motilité sont à peine appréciables, sinon complètement détruites. Quelquefois, l'un des bras est plus paralysé que l'autre; c'est ce qu'on observe quand la fracture est oblique, et que le plexus axillaire d'un des côtés est plus fortement intéressé que celui du côté opposé. La respiration est difficile, et n'est exécutée que par le diaphragme, les muscles intercostaux étant paralysés. L'abdomen se ballonne, de même que dans la fracture des vertèbres dorsales. Les autres symptômes, relativement aux membres inférieurs à la vessie, au sphyncter de l'anus, sont, aussi, parfaitement semblables; la mort survient du troisième au septième jour, suivant que la lésion occupe la cinquième, la sixième ou la septième vertèbre. Je n'ai presque jamais vu de sujet qui, atteint de cette lésion, ait survécu au-delà d'une semaine; et très-rarement, ai-je vu la mort arriver le deuxième jour, bien que quelquefois cela ait lieu quand la fracture occupe la cinquième vertèbre.

On trouve à la dissection, les lésions anatomiques suivantes: L'apophyse épineuse de la vertèbre déplacée est déprimée; les apophyses articulaires sont fracturées ainsi que le corps de la vertèbre; car il est très-rare que la séparation et le déplacement aient lieu au niveau de la substance intervertébrale. Ordinairement le corps de la vertèbre est dévié en avant d'un demi-pouce à un pouce; du sang est épanché entre les vertèbres et la gaine de la moelle; quelquefois cet épanchement a son siége sur la moelle même; la moelle est comprimée et contuse dans les déplacemens peu considérables; elle est rompue dans les cas très-graves, mais la dure-mère ne se déchire pas. Au niveau de la rupture, à chacun des bouts de la moelle, il se forme un renflement. La déchirure de cet organe est ordinairement produite par l'arc osseux qui soutient l'apophyse épineuse.

Observation 180e, *publiée par M. Harrold.* — Un homme, âgé de 28 ans, fut terrassé par une masse considérable de chaux, qui, en tombant sur lui, détermina une fracture du rachis, à la partie inférieure de la région dorsale, ou à la partie supérieure de la région lombaire. M. Harrold tenta d'obtenir la consolidation de la fracture, en tenant la colonne vertébrale dans un repos parfait; et, dans ce but, le malade fut placé dans un lit à fracture, disposé de manière à ce qu'il pût satisfaire les besoins naturels sans déplacement. L'urine fut évacuée chaque jour par le cathétérisme pendant plusieurs semaines. Après ce laps de temps, le malade pouvait retenir une pinte à une pinte et demie d'urine et la rendre à volonté. Il se forma sur le sacrum une plaie, qui se cicatrisa graduellement. Au bout de six mois, le malade était dans l'état suivant: Son dos était droit, souple, et en apparence aussi fort qu'avant l'accident. L'émission de l'urine était soumise à la volonté, mais l'évacuation se faifait probablement plutôt par l'action des muscles abdominaux que par la contraction de la vessie. Il avait une selle tous les trois ou quatre jours. Sa santé générale et son moral étaient dans un état satisfaisant; mais ses membres inférieurs avaient perdu la sensibilité et les mouvemens volontaires. Il s'habillait lui-même, et descendait l'escalier en se traînant de degré en degré. Il succomba un an après l'accident, par suite d'un ulcère situé sur la tubérosité de l'ischium, et accompagné d'une maladie de l'os.

J'ai examiné avec soin la pièce anatomique, qui est conservée dans la collection du collége royal des chirurgiens. Le corps de la première vertèbre lombaire et celui de la seconde ont été fracturés; la première a été déplacée en avant, et la seconde en arrière. La fracture s'est consolidée par une matière osseuse qui s'est étalée à la partie antérieure des deux vertèbres dans une étendue considérable; une petite quantité de ce dépôt osseux existe sur les vertèbres dorsales. Le canal rachidien est considérablement diminué par la saillie d'un fragment osseux appartenant à la première vertèbre lombaire: ce fragment avait divisé en deux portions le conduit osseux du rachis, et presque complètement coupé la moelle. On voyait un renflement bulbeux de la moelle au-

dessus et au-dessous de cette espèce de cloison; ces renflemens correspondaient aux deux bouts de la moelle, qui étaient séparés l'un de l'autre par un intervalle de près d'un pouce.

M. Brookes possède, dans sa collection anatomique, un exemple de fracture qui intéressait la septième et la huitième vertèbre dorsale. Le sujet avait vécu assez long-temps pour qu'il se formât un dépôt abondant de matière osseuse à la partie antérieure et latérale des vertèbres fracturées; la moelle avait été presque entièrement déchirée, mais sa gaîne était restée entière. M. Brookes n'a pu savoir combien de temps le sujet avait survécu à la lésion.

Quant au traitement, il est à présumer que, dans la majorité des cas, il doit être sans résultat, quelque chose qu'on fasse.

Rendre au rachis sa forme naturelle par l'extension serait une chose impossible; et, en supposant qu'on pût atteindre ce but, il ne serait guère possible de maintenir la réduction, car le moindre mouvement déterminerait un déplacement nouveau. Le repos est indispensable pour la formation du cal, mais la consolidation de la fracture ne sauvera pas le malade, si la compression de la moelle persiste.

Henri Cline est le seul qui ait envisagé cet objet sous un point de vue vraiment scientifique. Il considéra cette fracture comme analogue à la fracture des os du crâne avec enfoncement, et comme présentant la même indication à remplir, c'est-à-dire, de faire cesser la compression. Voyant tous les cas se terminer par la mort, il se crut en droit de s'écarter de la route commune. Le malade étant couché sur la poitrine, il fit une incision sur l'os déprimé, enleva la couche musculaire qui recouvrait l'arc vertébral, appliqua une petite couronne de trépan à chaque extrémité de cet arc, de manière à enlever et l'apophyse épineuse et l'arc qui comprimait la moelle. Dans le seul cas où il ait fait cette tentative, elle ne fut pas couronnée de succès, et malheureusement ce chirurgien n'a pas vécu assez pour soumettre cette opération à l'épreuve de nouvelles expériences. On l'a blâmé d'avoir fait cet essai. Je suis loin de prétendre qu'il aurait fini par voir ses efforts couronnés de succès; mais, dans un cas sans espoir, je pense qu'une telle tentative ne saurait être improuvée.

INFLAMMATION ET ULCÉRATION DE LA MOELLE ÉPINIÈRE. — Le seul cas de cette espèce, dans lequel j'aie eu occasion de constater les caractères anatomiques de la lésion, est le suivant:

Observation 181ᵉ.—Un individu reçut dans une chute, un coup très-violent sur le rachis; mais comme il n'en résulta immédiatement aucun effet fâcheux, il n'y donna aucune attention. Quelque temps après, s'étant exposé au mauvais temps en allant à la campagne, il fut pris tout-à-coup de douleur dans le dos, de paralysie des extrémités inférieures, de rétention d'urine et d'évacuations alvines involontaires. Ayant été appelé auprès de lui, à cause de sa rétention d'urine, je le vis chaque jour pour le sonder. Pendant plusieurs semaines, les symptômes n'éprouvèrent aucun changement, sauf des excoriations qui se formaient de temps en temps sur la peau du sacrum, ce qui exigeait des précautions minutieuses pour prévenir une ulcération fâcheuse dans cette région. Dans les derniers temps de sa vie, il accusait une sensation de malaise et de distension à la partie supérieure de l'abdomen. Il perdit l'appétit, et vomit tous les alimens. La fièvre devint très-forte, le pouls fréquent; la transpiration était abondante. Le malade succomba après un affaissement graduel.

Autopsie. — Dans la gaîne rachidienne existait un liquide laiteux, immédiatement au-dessus de la queue de cheval; au-dessus de ce point, dans une étendue de trois pouces, la moelle présentait une ulcération profonde, et un état de ramollissement semblable à celui du cerveau quand il est rendu à demi-fluide par la putréfaction. Toutes les autres parties du corps étaient saines, excepté la vessie qui était enflammée et extrêmement dilatée par suite de la longue rétention d'urine. La moelle épinière est conservée dans la collection de l'hôpital St-Thomas.

Dans les cas semblables au précédent, il faut faire tous ses efforts pour prévenir l'inflammation, et employer dans ce but les ventouses ou les sangsues, et plus tard les vésicatoires. Si la fièvre persiste, il faut placer un séton ou établir des cautères, afin de faire cesser l'inflammation de la moelle, par l'effet révulsif d'une irritation extérieure.

(1) L'importante question des luxations et des fractures de la colonne vertébrale, étant exposée d'une manière extrêmement abrégée dans le texte de Sir A. Cooper, nous examinerons dans cette note, un certain nombre d'observations, ayant pour objet des luxations et des fractures de la colonne vertébrale. La plus grande partie des détails dans lesquels nous allons entrer, sont textuellement extraits d'un très-bon mémoire publié par M. Lawrence, dans les *London medico-chirurgical transactions*, t. 13, 2ᵉ partie, p. 387, d'un travail publié par M. Dupuytren, dans le tome 8 de la *Bibliothèque médicale*, p. 81, et du savant chapitre que Rust a consacré dans son *arthrocacologie*, aux déplacemens spontanés des vertèbres, (*Arthrokakologie oder über die Verrenkungen durch innere Bedingung und über die Heilkraft, Wirkungs und anwendungsart des Glüheisens bey diesen Krankeitsformen, von Nepomuk Rust, doctor der medicin und chirurgie*, etc., *Wien*, 1817.)

A. LUXATIONS DES VERTÈBRES EN GÉNÉRAL. — Boyer, sans nier précisément les luxations des vertèbres, parait ne pas croire à leur possibilité (t. 4, chap. 4, art. 4.). — Il établit que, dans tous les cas, il y a frac-

ture des lames postérieures des vertèbres; que, dans plusieurs circonstances, on a eu affaire à des fractures comminutives; et de plus, que, dans le cas où le corps des vertèbres a subi un déplacement quelconque, la déchirure du fibro-cartilage s'est constamment accompagnée de la séparation d'un fragment de la substance osseuse. Delpech regarde comme démontré par l'observation, que le corps des vertèbres ne peut être luxé. — (*Précis élémentaire des maladies chirurgicales*, t. 3, p. 42). Rust (*Arthrocacologie*, p. 71.) rapporte des exemples du luxation, cités par divers écrivains; il mentionne le fait suivant comme un cas de luxation de la région cervicale, réduite avec succès.

Observation A. — L'accident fut produit par une chute violente sur la tête. Le cou était complétement fléchi à droite; les extrémités supérieures étaient déjà paralysées, et il se manifestait des convulsions et du hoquet. La réduction fut immédiatement tentée et couronnée de succès. Le malade s'étant assis par terre, un aide vigoureux pratiqua l'extension de la tête directement en haut. On eut, dans ce cas, beaucoup à se louer de l'emploi des applications froides (*Medicinisch chirurgische Zeitung*, 1813, t. 3, p. 127.)

Bell rapporte un cas de luxation complète entre la dernière dorsale et la première lombaire, avec division complète de la moelle épinière; une petite portion osseuse était séparée du corps de l'os. Bell a donné deux figures sur ce sujet important. (*On injuries of the spine and thigh-bone*, p. 25, pl. 2, fig. 2 et 3.)

B. Luxations des vertèbres cervicales. — Quoique les luxations primitives de l'atlas et de l'axis soient généralement mortelles, il existe une observation rapportée par Ehrlich (*chirurgische beobachtungen*, v. 2, n. 25.) qui, si elle a réellement pour objet une luxation de l'atlas, prouverait que cette lésion n'est pas nécessairement mortelle, et que même elle est susceptible d'une guérison complète.

Observation B. — Un jeune homme de 16 ans, portant un sac de farine, dans un escalier, fit une chute dans laquelle sa tête fut violemment fléchie par le fardeau. On le trouva sans connaissance, la face livide, les yeux proéminens, la langue pendante au dehors de la bouche, la respiration lente et interrompue, le pouls à peine sensible, les membres sans mouvemens et comme paralysés. Les selles et les urines étaient involontaires; la tête était inclinée sur l'épaule droite, et retombait par son propre poids de côté et d'autre, quand elle n'était pas soutenue. Les apophyses articulaires de la seconde vertèbre faisaient saillie du côté gauche. Ehrlich regarda ce cas comme une luxation avec compression de la moelle épinière, et fit pratiquer une extension sur la tête, pendant qu'il s'efforçait de pousser l'atlas en arrière, et d'amener la deuxième vertèbre en avant. Après quelques tentatives, la réduction s'opéra avec bruit; la tête recouvra sa fixité, les bras leurs mouvemens; mais le malade resta dans un état d'insensibilité; les pupilles étaient dilatées; la respiration et le pouls s'étaient améliorés. Le jour suivant, le malade reprit connaissance; il survint un gonflement considérable du cou par suite d'ecchymose, mais ce gonflement ne tarda pas à se dissiper. Au bout de huit jours, le rétablissement avait fait des progrès rapides, et peu de temps après, il s'effectua complètement.

Observation C. — Desault rapporte l'observation d'un avocat qui, en tournant brusquement la tête, se luxa une vertèbre cervicale.

Observation D. — Chopart rapporte l'observation d'un jeune homme de 24 ans, chez lequel une luxation de l'apophyse articulaire inférieure d'une vertèbre cervicale, qui avait passé au devant de l'apophyse articulaire supérieure de la vertèbre située au dessous, donnait lieu à une inclinaison permanente de la tête sur l'épaule gauche. (Boyer, t. 4, p. 114.)

Observation E. — Desault citait dans ses leçons, l'observation d'un enfant de 8 à 9 ans, qui, en élevant ses talons au-dessus de sa tête sur un lit, se luxa l'apophyse articulaire inférieure droite d'une vertèbre cervicale. La tête était tournée vers l'épaule gauche, et si solidement fixée, qu'il était impossible de la ramener dans sa position naturelle. Desault refusa formellement de faire des tentatives de réduction. (Boyer, t. 4, p. 117.)

Observation F. — La même luxation, chez un autre enfant, fut suivie de la mort, pendant les tentatives de réduction. A l'autopsie, on trouva une des apophyses articulaires inférieures d'une vertèbre cervicale luxée en avant. (Boyer, t. 4, p. 118.)

Observation G. — Il existe dans le musée anatomique de l'hôpital St-Barthélemy, plusieurs exemples de luxation des vertèbres cervicales. Sur une de ces pièces, l'apophyse articulaire inférieure droite est luxée en avant, la portion de la colonne vertébrale, située au-dessus de la luxation, a subi une torsion à gauche, et le corps de la cinquième vertèbre, luxé incomplètement, deborde le corps de la sixième. Ce déplacement n'a pu être effectué sans une déchirure ou un désordre considérable dans le fibro-cartilage. La partie supérieure et antérieure du corps des sixième et septième vertèbres a été légèrement fracturée à gauche, sans désunion des fragmens; il semble qu'un petit fragment du rebord de ces vertèbres ait été brisé par la torsion de l'épine à gauche. La préparation n'étant pas très-complète, on n'a pas pu constater s'il y a ou non fracture des apophyses; le même motif met dans l'impossibilité de préciser le degré et l'espèce de lésions qu'avait subies le ligament intervertébral.

Observation H. — Sur une autre pièce, les apophyses articulaires inférieures de la cinquième vertèbre cervicale sont séparées en partie de celles de la sixième, et ont été déplacées en haut, mais non en avant.

Les corps de ces vertèbres sont en partie séparés l'un de l'autre en arrière ; mais ils conservent en avant leur position et leurs rapports. Les moyens d'union des deux vertèbres doivent avoir été déchirés par une force appliquée en arrière, et tendant à fléchir puissamment le cou en avant. Les os ont pu ensuite reprendre leur position naturelle sans qu'il y ait eu compression de la moëlle épinière, cette espèce de luxation a été désignée par Bell, sous le nom de *diastase* ou *subluxation*. (*Observ. on injuries of the spine and thighbone*, p. 9, fig. 3, pl. 3.) Bell, entend par *diastase*, une séparation violente des vertèbres avec retour à leurs rapports normaux. En parlant de la *subluxation*, il dit : « Cet accident arrive chez de jeunes sujets. Il est déterminé par l'effet d'une force qui, dans un âge plus avancé causerait la fracture du corps des vertèbres. Si un poids placé sur la tête et sur les épaules, est assez lourd pour les fléchir en double, les apophyses articulaires des vertèbres lombaires supérieures sont violemment éloignées de leurs rapports, si elles reprennent leur position naturelle, il y a *diastase*, mais quelquefois leurs bords se rencontrent, c'est alors une *subluxation*. Elles ne reprennent point, dans ce cas, leur position naturelle. (p. 11) »

Bell rapporte, à la page 9, un exemple de *diastase* entre la dernière cervicale et la première dorsale.

Observation J. — Sur une troisième pièce, on trouve un exemple de luxation de la sixième vertèbre sur la septième. Les apophyses articulaires inférieures de la sixième vertèbre sont complétement déplacées en avant, et son corps déborde en avant de celui de la septième. Les apophyses épineuses ayant été sciées sur cette préparation, on ne peut sav ir si elles étaient le siége de quelque fracture ; ce cas peut être considéré comme un exemple de luxation complète. Toutefois, il existe, près de la base de l'apophyse articulaire, un vestige de fracture, dont on ne peut apprécier au juste la forme et l'étendue, dans l'état où se trouve la préparation. M. Stanley croit que cette fente a été faite par la scie, lorsqu'on a enlevé les apophyses épineuses.

Le fait suivant, qui s'est présenté à l'hôpital St-Barthélemy, dans le service de M. Lawrence, prouve qu'une luxation complète des apophyses articulaires et du corps, peut avoir lieu dans la région cervicale, sans être accompagnée d'aucune fracture.

Observation K. — Charles Butcher, âgé de 22 ans, sujet sain et robuste, fut apporté à l'hôpital St-Barthélemy, à cinq heures après-midi, le 8 janvier. Au moment où il portait un baril très-lourd sur la partie postérieure de la tête et du cou, il glissa en descendant les degrés d'un escalier, et tomba sur les fesses, le fardeau restant toujours sur la tête et le cou. Butcher fut, à l'instant même, privé de sensibilité dans le tronc et dans les membres, et de tout mouvement volontaire dans les mêmes parties. Ce fut dans cet état qu'on l'apporta à l'hôpital ; les fonctions du cerveau n'annonçaient aucun trouble ; le diaphragme semblait seul servir à la respiration. Son abaissement augmentait la capacité de la poitrine, tandis que l'élasticité des parois thoraciques et abdominales ramenant les viscères à la position qu'ils avaient avant l'action du diaphragme, semblait être le seul agent de l'expiration. La poitrine était sans mouvement, excepté vers son bord inférieur et les muscles abdominaux étaient dans un relâchement complet ; le pouls était faible et lent, et le corps froid. Le pénis était dans un état d'érection permanente. Un examen attentif ne put faire découvrir aucune déviation dans la ligne des apophyses épineuses. Le malade fut placé dans un lit sur le dos, la tête soutenue avec soin ; au bout de quatre ou cinq heures, le pouls devint plein et fort, la chaleur du corps plus élevée qu'à l'état normal et la respiration un peu accélérée. (*Saignée de 16 onces ; calomel et jalap ; cathétérisme qui amène 4 onces d'urine.*)

9 janvier, assoupissement, mais point de sommeil pendant la nuit ; douleur à la partie inférieure du cou ; légers mouvemens volontaires des bras ; un peu de sensibilité à la partie antérieure et supérieure de la poitrine. Le matin, le cathétérisme ne donne qu'une cuillerée d'urine. Le soir, 6 onces d'urine fortement colorée. Respiration plus lente ; pouls plein ; chaleur naturelle. (*Potion purgative saline, toutes les six heures.*)

Le 10, au matin, amélioration ; il y a eu du sommeil à trois ou quatre reprises dans la nuit, une heure chaque fois ; sensation de fourmillement dans les mains ; retour de la sensibilité à la partie supérieure des bras et des cuisses ; selles involontaires ; sensation de distension de la vessie ; évacuation par le cathétérisme de huit onces d'une urine fortement colorée, qui laisse déposer un sédiment brun foncé ; persistance de l'érection ; le soir, nouveau cathétérisme qui amène quatre onces d'urine.

Le 11, point de sommeil pendant la nuit ; aggravation des symptômes le matin ; la respiration devient difficile, et la parole exige de grands efforts ; la face a une expression pénible et anxieuse ; enduit brunâtre de la langue qui est sèche au milieu ; selles involontaires ; cathétérisme qui amène six onces d'une urine moins colorée que la veille. Le soir, respiration de plus en plus laborieuse ; le facies exprime une profonde anxiété ; pouls faible et déprimé ; refroidissement général. La respiration devenant de plus en plus embarrassée, le malade expire à une heure du matin.

Autopsie. — Il n'y avait à l'extérieur aucun déplacement, ni aucune irrégularité appréciables. Après avoir divisé les muscles spinaux postérieurs, on aperçut les surfaces cartilagineuses des apophyses articulaires supérieures de la cinquième vertèbre cervicale. Elles étaient à découvert par suite de la luxation complète en avant des apophyses articulaires inférieures de la quatrième vertèbre cervicale, qui étaient maintenues fixes dans leur position anormale. Les ligamens jaunes étaient rompus et le sommet bifurqué de la quatrième apophyse épineuse était étroitement appliqué contre la base de la cinquième. Au-devant de la colonne vertébrale, existait une saillie anormale ; cependant le ligament vertébral antérieur n'était pas rompu. Le corps de la quatrième vertèbre était complètement séparé de celui de la cinquième ; le fibro-cartilage était rompu

et le corps de la quatrième vertèbre débordait en avant, de toute son épaisseur, le corps de la cinquième. Par suite de ce déplacement, le diamètre antéro-postérieur du conduit rachidien était diminué d'environ un tiers. L'examen des os n'ayant été fait que quelques jours après la mort, on ne put apprécier rigoureusement quel avait été l'état de la moelle.

Il est évident que, dans ce cas, la tête et les quatre premières vertèbres furent chassées en avant, tandis que la chute sur les fesses refoula violemment la partie inférieure de la colonne vertébrale dans un sens opposé.

Comme il n'existait aucun autre désordre que la compression de la moelle, ce fait a fourni l'occasion d'observer que dans cette compression, la mort survient par suite de la paralysie d'une partie considérable de l'appareil musculaire, affectée à la respiration. En effet, les muscles intercostaux et abdominaux, et presque tous ceux des muscles de la poitrine qui peuvent concourir aux mouvemens de la respiration étaient paralysés. Le diaphragme seul continuait à agir, la compression de la moelle existant au-dessous de l'origine du nerf phrénique. Il avait pu d'abord subvenir à la respiration, mais plus tard son action était devenue insuffisante. (Voyez, à ce sujet, la savante monographie de M. Ollivier, d'Angers, *de la moelle épinière et de ses maladies*, etc.)

Pendant l'hiver de 1827, M. Lawrence avait, dans son service, à l'hôpital St-Barthélemy, un cas de fracture avec déplacement de la septième vertèbre cervicale; le malade vécut dix jours.

Nous rapprochons des observations précédentes, cinq cas de luxation de vertèbre avec ou sans fracture. Les trois premiers sont extraits du mémoire déjà cité de Dupuytren; le troisième, qui est un exemple de luxation sans fracture, est extrêmement important, en ce qu'à lui seul, il suffit pour établir la possibilité des luxations pures de la colonne vertébrale.

Observation L., consignée par Dupuytren dans le t. 8 de la Bibliothèque médicale. — Déchirure des ligamens du corps des vertèbres sans déplacement. — Un homme âgé d'une cinquantaine d'années, attendait au pied d'une voiture, le corps affermi, la tête et le cou inclinés en avant, qu'on lui chargeât sur le dos un quartier de bœuf, lorsque le fardeau échappant des mains de celui qui le tendait, retomba avec force sur le cou du boucher et le renversa par terre.

Il fut aussitôt transporté à l'Hôtel-Dieu, où nous le vîmes le lendemain, privé du mouvement et du sentiment de toutes les parties inférieures du corps.

La partie postérieure et inférieure du cou douloureuse au toucher et à la moindre agitation, offrait une large ecchymose sans tumeur, et on sentait à cet endroit une crépitation manifeste lorsqu'on tournait la tête du malade ou bien lorsqu'on la soulevait.

Le mouvement et le sentiment étaient éteints dans les bras, dans les parois du thorax, dans celles de l'abdomen et dans les membres inférieurs; il y avait paralysie de la vessie et rétention de l'urine. Le diaphragme, les muscles du cou et ceux de la face étaient seuls susceptibles de contraction; la respiration s'exécutait difficilement et cependant la voix était à peine altérée.

Le malade resta pendant deux ou trois jours dans cet état; au bout de ce temps, la respiration devin tout à coup extrêmement difficile, laborieuse et embarrassée; le pouls devint irrégulier, les yeux saillans, la peau rouge et livide; enfin le malade périt avec tous les symptômes d'une véritable suffocation.

Autopsie.—A l'ouverture de son cadavre, on trouva une ecchymose très-large autour des dernières vertèbres cervicales. La substance intervertébrale qui unit la cinquième et la sixième vertèbre de cette région, était complètement déchirée, et le corps de ces vertèbres était parfaitement intact. Les apophyses épineuses transverses et articulaires des cinquième, sixième et septième vertèbres cervicales étaient brisées, et l'on pouvait opérer un déplacement d'avant en arrière de la partie supérieure de la colonne vertébrale sur l'inférieure.

La moelle de l'épine semblait d'abord intacte malgré le désordre des parties environnantes, seulement elle était un peu plus volumineuse que de coutume; mais à peine l'eut-on fendue suivant sa longueur, qu'on en trouva le centre réduit en une sorte de putrilage et mêlé à du sang décomposé.

Observation M. — (T. 8, Bibl. méd.) — Déchirure des ligamens du corps des vertèbres avec déplacement. — Un homme âgé de 40 à 45 ans, ouvrier employé aux carrières, reçut, ayant le corps incliné en avant, une masse de terre sur les lombes, et succomba sous le poids de l'éboulement après quelques efforts pour se retenir et se redresser. Le malade fut d'abord porté chez lui où il demeura trois jours privé du mouvement et du sentiment des parties inférieures du corps, et il fut transporté à l'Hôtel-Dieu le troisième ou le quatrième jour seulement. La partie supérieure des lombes offrait alors une tumeur large, molle à la circonférence, dure et élevée dans le centre où l'on sentait une crépitation manifeste; du côté de l'abdomen on sentait une autre tumeur resistante dans tous ses points, alongée dans le sens de la colonne vertébrale, et placée sur le trajet de cette colonne. La hauteur de l'abdomen était évidemment diminuée, et la base de la poitrine touchait presque la crête de l'os des îles. Il y avait en même temps paralysie complète du sentiment et du mouvement dans les membres inférieurs et dans les parois de l'abdomen. La vessie distendue et également paralysée, laissait écouler l'urine involontairement et par regorgement. Il y avait rétention des matières fécales, et le ventre était gros quoique mou; d'ailleurs, le pouls était petit et serré, la respiration courte et difficile. Le malade se plaignait de douleurs sourdes dans la région dorsale. Les fonctions intellectuelles n'avaient éprouvé aucune altération. La tumeur des lombes et celle de l'abdomen, la crépitation que l'on entendait en arrière, le rapprochement de la poitrine et du bassin, la paralysie des

membres inférieurs et de la vessie, indiquaient assez qu'il existait à la colonne vertébrale une solution de continuité avec déplacement.

Le cinquième et le sixième jour de l'accident, la paralysie s'étendit jusqu'au membre supérieur gauche; les mouvemens de celui du côté droit devinrent lents et incertains. Le septième, la respiration devint plus difficile, ne s'exécuta plus que par le diaphragme, et le malade périt asphyxié par l'interruption successive des phénomènes mécaniques et chimiques de la respiration.

Autopsie. — A l'ouverture de son corps, faite sous nos yeux par le docteur Calabre, on trouva brisées les apophyses transverses et articulaires de la dernière vertèbre dorsale et des deux vertèbres lombaires suivantes.

Les corps de la dernière vertèbre dorsale et de la première vertèbre lombaire, séparés de leurs apophyses et du corps de la deuxième vertèbre lombaire, avaient passé au devant de cette dernière et faisaient en avant un chevauchement de plus d'un pouce. La moelle épinière était lacérée, les piliers du diaphragme déchirés, une large ecchymose enveloppait toute la circonférence de la colonne vertébrale. Un examen attentif des vertèbres qui avaient subi le déplacement fit découvrir, non une fracture de leurs corps, mais une déchirure de leur substance intervertébrale, qui dans un point seulement avait arraché une couche très-mince de la vertèbre lombaire.

Observation N. (*T.* 8. *Bibl. méd.*) — Une femme (Jeanne Baboton), âgée de 56 ans, d'une stature élevée et d'un grand embonpoint, fit, en descendant un escalier le soir, une chute à la renverse, et tomba violemment sur la partie postérieure et inférieure du cou, qui heurta contre le bord d'une marche.

La malade fut relevée vingt degrés plus bas, privée du mouvement et du sentiment dans presque toutes les parties situées au-dessous du cou. Elle souffrit beaucoup, toute la nuit, de la partie inférieure de cette région, et fut tourmentée d'une soif ardente; elle n'eut aucune évacuation.

Le lendemain matin, la malade fut transportée à l'Hôtel-Dieu: elle éprouvait alors de vives douleurs au bas de la région cervicale, qui augmentaient encore par le plus léger contact et au moindre mouvement qui lui était imprimé. La tête et le cou étaient inclinés en avant et un peu à droite; la partie postérieure du cou était déprimée, et la partie supérieure du dos saillante. Il y avait perte totale de la sensibilité dans les membres inférieurs: le rectum, la vessie, les parois de l'abdomen, tout semblait frappé de mort jusqu'au diaphragme. Au-dessus de ce point les membres thoraciques étaient encore atteints d'une paralysie incomplète du mouvement et du sentiment. La respiration était fréquente et laborieuse; mais la voix, les sens, les mouvemens de la face et les facultés intellectuelles n'avaient éprouvé aucune altération et semblaient appartenir à un autre individu. D'ailleurs le pouls était développé et mou; la langue aride et un peu brunâtre, la peau dans l'état naturel sous le rapport de l'exhalation et de la chaleur vitale; il était facile, d'après ces symptômes, de juger qu'il y avait une affection très-grave de la moelle de l'épine, causée par une solution de continuité de la colonne vertébrale avec déplacement. Dans cet état, la malade fut saignée du bras et la respiration sembla meilleure, la soif moins vive et la langue moins sèche; cependant il était facile de juger que la malade ne tarderait pas à périr; en effet, dans la nuit suivante la respiration devint stertoreuse, la parole difficile, la face livide et vultueuse, et la malade, dont les fonctions intellectuelles restèrent intactes pendant tout ce temps, périt le matin 34 heures après son accident.

Autopsie. — A l'ouverture de son corps, faite sous nos yeux par M. le docteur Pouqueville, on observa une ecchymose et des sugillations bleuâtres à la partie postérieure du cou; une saillie en arrière de la partie supérieure de la colonne dorsale et une autre en sens opposé de la colonne cervicale. Le tissu cellulaire et les muscles subjacens étaient baignés de sang. Les parties intermédiairement appliquées à la colonne cervicale étaient détruites et laissaient voir à nu les apophyses articulaires supérieures de la septième vertèbre cervicale; tandis que la sixième vertèbre de cette région était repoussée à un demi-pouce au-devant de la dernière.

On voyait dans l'intervalle de ces deux os, la moelle de l'épine tendue d'arrière en avant et de haut en bas, aplatie et comprimée sur le corps de la septième vertèbre cervicale.

La colonne vertébrale examinée antérieurement, offrait une saillie très-remarquable de toute l'épaisseur du corps de la sixième vertèbre cervicale; cette saillie était environnée de sang. Les ligamens antérieurs de la colonne vertébrale étaient détruits et le pharynx déchiré.

La colonne cervicale ayant été soigneusement détachée, on trouva déchirés les ligamens jaunes et les surtouts ligamenteux antérieur et postérieur, ainsi que la substance intervertébrale qui unit la sixième et la septième vertèbre cervicale. Cette substance était déchirée de manière que les deux tiers de son épaisseur étaient restés adhérens à la septième vertèbre, tandis que la sixième en avait retenu un tiers seulement.

A l'examen particulier des vertèbres qui avaient souffert le déplacement, on vit que la septième cervicale était entière dans toutes ses parties; que le sommet de l'apophyse épineuse était légèrement entamé ainsi que le bord de ses apophyses articulaires inférieures.

Toutes les articulations des vertèbres cervicales situées au-dessus de la luxation étaient dans l'état ordinaire; celle de la septième vertèbre cervicale avec la première dorsale présentait une mobilité beaucoup plus grande que de coutume.

On n'observa aucune autre altération organique dans le cadavre de cette femme, qui n'avait pas cessé de jouir d'une bonne santé jusqu'au moment de la chute qui occasionna sa mort.

L'observation suivante se distingue de la plupart de celles de ce genre, par l'extrême rapidité avec la-

quelle la mort survint après la luxation; les tentatives de réduction qui furent pratiquées ne rendraient-elles pas compte de la circonstance qui vient d'être indiquée?

Observation O. — Luxation d'une vertèbre cervicale, par W. Gaitskell. — Madame C., âgée de 60 ans, ayant monté quelques degrés d'un escalier, dans l'obscurité, et faisant des efforts pour ouvrir la porte d'une chambre, perdit l'équilibre et tomba à la renverse. Elle se luxa la septième vertèbre cervicale. Le docteur Gaitskell trouva la malade couchée sur le dos, ayant une paraplégie de toutes les parties situées au-dessous de la poitrine, avec une sensation de frémissement *singulier* dans les bras, qui devenait douloureuse surtout à l'extrémité des doigts. Les muscles des deux bras étaient paralysés incomplètement. En examinant le lieu de la lésion, ce qui était très-difficile, à cause de la vive douleur que la malade éprouvait et à cause de la perte des mouvemens volontaires, on trouva une cavité profonde correspondant à la place qu'occupe la septième cervicale, ce qui porta à penser que cette vertèbre était luxée. On essaya, mais en vain, de pratiquer la réduction au moyen de l'extension du cou.

La malade fut saignée largement, on lui fit de fortes applications de sangsues. On lui administra, mais sans aucun résultat, les purgatifs. La vessie fut évacuée au moyen du cathéter. L'insensibilité de la peau était telle, que les corps mis en contact avec elle ne produisaient pas la plus légère sensation. Mais au-dessous du diaphragme, l'insensibilité était moins prononcée. Elle respirait librement; le cœur donnait 70 pulsations, et l'œsophage remplissait ses fonctions, mais d'une manière imparfaite. La voix, altérée dès le commencement, s'éteignit rapidement. Au bout de trois heures, l'articulation des sons était impossible, et la malade devenue insensible, mourut après une agonie progressive, au bout de neuf heures.

Autopsie. — La septième vertèbre cervicale était déplacée sans fracture; les muscles de la partie postérieure du cou étaient largement déchirés; les ligamens étaient complètement rompus, et il y avait un épanchement sanguin considérable. (*Lond. repository*, t. 15, p. 282.)

L'observation qu'on va lire serait unique dans son genre, si, comme l'admet le chirurgien qui l'a publiée, elle était le résultat de l'action musculaire; mais, malgré la vraisemblance que donne le récit du malade à la supposition que l'action musculaire aurait à elle seule produit la luxation dans le cas présent, nous ne regardons pas comme démontrée la possibilité de ce genre de cause; il est possible que la tête ait porté contre terre en même temps que les muscles redressaient fortement le cou.

Observation P. — Fracture d'une vertèbre cervicale par la contraction musculaire, par Reveillon, chirurgien de l'hôpital de Maubeuge. — Un soldat, bon nageur, se précipite la tête la première, et comme pour plonger, dans la Sambre; ses camarades, le voyant se débattre quelques minutes, n'en prennent aucune inquiétude, croyant d'abord qu'il plaisante; mais remarquant ensuite qu'il ne fait plus aucun mouvement, ils se hâtent de le retirer, et des secours lui sont prodigués. Rappelé à la vie, on reconnaît qu'il n'a ni fracture, ni luxation d'aucun membre; mais ceux-ci sont paralysés; le malade ne peut soutenir sa tête; la peau est insensible; une douleur aiguë se fait sentir à la partie postérieure et inférieure du cou, mais sans trace de lésion à l'extérieur; le malade est dans un état de priapisme, et a de fréquentes envies d'uriner; il raconte qu'ayant reconnu, au moment où il plongeait, que la rivière avait peu de profondeur, il avait brusquement porté sa tête en arrière pour éviter qu'elle ne vînt heurter le sol, et que, de ce moment, il avait perdu connaissance. A l'aide de frictions sèches, d'embrocations huileuses chaudes, d'infusions diaphorétiques nitrées chaudes, de bains chauds, on obtint d'abord quelque soulagement; le priapisme cesse, l'excrétion urinaire se fait bien, la paralysie des membres semble un peu diminuer; le soir, survient du délire, et le malade meurt dans la nuit. A l'ouverture du corps, on trouve les méninges d'un rouge vif; les vaisseaux du cerveau injectés; une infiltration sanguine autour de la colonne vertébrale; le canal rachidien, en dehors de la dure-mère, plein de sang; cette membrane et la moelle épinière sont dans une complète intégrité; enfin, une fracture du corps de la cinquième vertèbre cervicale en travers, un peu au-dessous du milieu de sa hauteur, de sorte que les deux lames de cette vertèbre sont séparées des masses latérales. La pièce pathologique est jointe à l'observation. (*Archives générales de méd.*, t. 13. p. 449.)

C. Luxations spontanées de l'atlas et de l'axis suivies d'ankyloses. — Quoiqu'il soit bien démontré que les maladies désignées à tort sous le nom de luxations spontanées, sont des affections d'une nature particulière, et qui ne se rattachent aux luxations proprement dites, que par un seul de leurs symptômes, tandis qu'elles en diffèrent essentiellement sous les rapports les plus importans, nous avons cru pouvoir conserver dans cette note quelques faits curieux rapportés dans le mémoire de M. Lawrence, sous le titre de *luxations spontanées de l'atlas et de l'axis suivies d'ankyloses.*

Observation Q.— Le sujet de cette observation avait de 5 à 7 ans; il fut atteint d'une maladie que l'on considéra comme une hydrocéphale. Cette affection existait depuis quelque temps, quand il se développa sur le côté du cou, une tumeur contenant évidemment un liquide. Elle augmenta peu à peu, et acquit un volume assez considérable; une compression exercée sur cette tumeur agissait sur le cerveau et déterminait un état comateux, circonstance qui fit supposer que le liquide de la tumeur communiquait avec celui dont on avait supposé l'existence dans les ventricules. L'enfant remuait la tête avec précaution et lenteur, la soutenant sur les côtés avec ses mains. Après un long espace de temps, ces symptômes diminuèrent peu à peu, et disparurent enfin complètement en même temps que la tumeur du cou. A aucune période de la maladie, il n'y eut d'interruption ou de diminution de la sensibilité ou de la mobilité volontaire, et le réta-

blissement de la santé et de l'agilité devint tel que l'enfant put marcher et courir, et se livrer aux jeux de son âge. Rien dans la position de la tête n'attira l'attention d'une manière particulière. Après un certain laps de temps, les vertèbres dorsales devinrent malades, et il se manifesta une flexion de la colonne vertébrale en avant, avec formation d'un abcès volumineux des lombes. L'enfant succomba à cette dernière affection, il était alors dans sa douzième année.

Autopsie. — La tête fut examinée pendant les plus grandes chaleurs de l'été de 1826. Le cerveau était devenu si mou, qu'il était impossible d'en apprécier l'état anatomique. La base du crâne présentait une saillie osseuse située au côté droit et en avant du trou occipital; cette saillie était recouverte et égalisée par la dure-mère, et on ne tarda pas à s'apercevoir que ce devait être l'apophyse odontoïde de la deuxième vertèbre. Lorsque les parties eurent été complétement détachées par la macération, on trouva un déplacement considérable de l'occiput, de l'atlas et de l'axis, et une consolidation très-ferme de ces os dans leurs nouveaux rapports par suite de la soudure osseuse complète de plusieurs articulations. Il y avait une luxation incomplète de l'atlas à gauche, et une légère projection de la même vertèbre en avant et en haut. De telle sorte, que la moitié droite et postérieure de l'anneau osseux interceptait une portion considérable du canal vertébral; le tubercule antérieur de cette vertèbre correspondait au côté gauche de l'apophyse basilaire; l'extrémité de l'apophyse transverse du côté gauche débordait, de trois quarts de pouce, celles des deux vertèbres suivantes; tandis que les apophyses transverses droites de ces vertèbres débordaient d'un quart de pouce l'apophyse correspondante de l'atlas. Une portion considérable de la moitié droite de l'atlas, et comprenant les surfaces par lesquelles elle s'articule avec l'occiput, avait été détruite par résorption. Une partie de l'apophyse transverse et le canal sur lequel s'applique l'artère vertébrale droite étaient pareillement détruits. L'axis était complétement luxée sur l'atlas, de telle sorte, que sa portion gauche interceptait environ un tiers du canal vertébral, et que l'apophyse odontoïde pénétrait de toute sa longueur dans la cavité du crâne à la partie antérieure du trou occipital, tout près du trou condylien antérieur droit. Tandis que dans la position normale des parties, le sommet de l'apophyse odontoïde dépasse à peine en haut le niveau de l'articulation atloïdienne, ici elle se trouvait à un pouce au-dessus du même niveau, et faisait saillie dans la cavité du crâne dans une longueur de cinq à six huitièmes de pouce. Le déplacement latéral n'était pas moins étendu. La distance qui séparait le trou condylien antérieur gauche du milieu de la base de l'apophyse odontoïde, était de sept huitièmes de pouce, tandis que la distance entre les mêmes parties du côté droit ne s'élevait qu'à deux huitièmes de pouce.

Il est bien surprenant que la compression directe de cette saillie osseuse sur la surface antérieure de la moelle alongée n'ait causé aucune paralysie, lors même qu'on a égard à la manière graduelle dont cette saillie s'est formée. Le nerf hypoglosse droit et l'artère vertébrale ont dû aussi avoir été considérablement altérés dans leur trajet.

Les corps de la seconde et de la troisième vertèbre étaient déplacés à droite, de telle sorte, qu'une ligne qui aurait passé par leur centre, et qui aurait été prolongée supérieurement, serait venue tomber sur le bord droit de l'apophyse basilaire; le tubercule de l'arc antérieur de l'atlas correspondait au côté gauche du corps de ces vertèbres.

Le condyle occipital droit, les restes de l'apophyse transverse droite de l'atlas; la surface articulaire inférieure de l'axis, et le côté droit de la base de l'apophyse odontoïde étaient ankylosées de manière à ne former qu'une seule masse osseuse.

Le condyle occipital gauche était partiellement soudé avec l'atlas; la surface articulaire gauche de l'axis, son apophyse transverse et celle de la troisième vertèbre étaient soudées avec la même pièce; les apophyses articulaires de l'axis et de la troisième vertèbre étaient également soudées, et leur union s'étendait du côté gauche jusqu'à la base des apophyses épineuses; les corps de ces vertèbres n'étaient pas ankylosés.

Toutes ces soudures étaient d'une grande perfection et égales en solidité au tissu osseux normal, de telle sorte, qu'on ne pouvait reconnaître la limite de la production nouvelle. Les os n'offraient aucune altération de texture, aucune inégalité à leur surface, aucune diminution de solidité, aucune trace de carie.

Les dimensions du canal vertébral étaient considérablement diminuées par le déplacement remarquable de l'atlas et de l'axis; le diamètre antéro-postérieur du trou occipital était d'un pouce et demi (*mesure anglaise*); son plus grand diamètre transversal d'un pouce et quart; l'anneau de la troisième vertèbre offrait sept huitièmes de pouce transversalement, et six huitièmes d'avant en arrière; le canal, entre les portions déplacées de l'atlas et de l'axis, offrait un demi-pouce d'avant en arrière et cinq huitièmes de pouce transversalement.

Réflexions au sujet du cas précédent.—Rust a donné la meilleure description qui existe de cette maladie. Il en publia d'abord une histoire ab régée dans la *Gazette médico-chirurgicale de Saltzbourg* (1813, t. 3, p. 108 et 109), il l'a décrite ensuite plus longuement dans son *Arthro-kakologie* (1817, § 111 - 119), où il dit en avoir observé treize cas, dans lesquels les symptômes étaient presque semblables.

Le premier symptôme est une douleur qui a son siège dans le cou, qui s'accroît à l'approche de la nuit ou lors de la déglutition d'une bouchée volumineuse, ou enfin par une profonde inspiration; cette douleur occupe un côté du cou, surtout dans les mouvemens de la tête vers l'épaule. Elle s'étend du larynx à la nuque, et souvent jusqu'au scapulum du côté malade. Aucune lésion extérieure n'est appréciable, mais une forte pression sur la première et la seconde vertèbre produit une vive souffrance, et dévoile ainsi le siège de la maladie. La gêne de la déglutition et de la respiration augmentent, en alternant avec la douleur du cou, qui semble se fixer à la région postérieure de la tête, et devient intolérable dans les mouvemens de cette partie; la tête s'abaisse vers une des épaules, et la face s'incline un peu en bas; car en géné-

ral, la maladie n'attaque les articulations que d'un seul côté, et, dans sept cas sur neuf, c'était le côté gauche; si les deux côtés sont affectés simultanément, la tête s'inclinera directement en avant; les choses restent dans cet état pendant plusieurs semaines ou même plusieurs mois, et souvent, avant l'apparition de symptômes plus graves, il se manifeste une amélioration apparente, les mouvemens sont plus libres et la position de la tête plus naturelle; mais bientôt l'articulation des sons et la déglutition subissent de nouvelles entraves; la douleur renaît plus cruelle et plus étendue; la tête se déjette un peu en arrière et tombe vers le côté opposé; son poids semble trop lourd au malade qui la soutient avec ses mains, toutes les fois qu'il change d'attitude; cette dernière circonstance peut être considérée comme un symptôme pathognomonique. Un autre symptôme, qui, à cette époque, dévoile la véritable nature de la maladie, c'est une expression toute particulière de souffrance dans la physionomie, qui, jointe à la position et à la raideur de la tête, constitue un ensemble de traits tellement caractéristique, qu'il suffit de l'avoir observé une seule fois pour le connaître de prime abord.

Cette physionomie du malade, que Rust a cherché à représenter dans une planche, consiste particulièrement dans l'altération générale des traits; la langueur des mouvemens des yeux, et l'expression mélancolique et sombre de sensations douloureuses intérieures. L'expression de souffrance augmente dans les mouvemens de la tête. Plus tard se manifestent la sensation d'un bruit dans la tête, la surdité, les vertiges, les crampes et les convulsions, une paralysie incomplète surtout aux membres thoraciques, l'aphonèse, l'expectoration purulente et les symptômes de fièvre hectique. On n'observe en général aucun changement extérieur, soit au cou, soit à la nuque, et Rust n'a vu qu'un seul cas dans lequel il se développa, du côté malade, une tumeur qui abcéda et laissa un ulcère fistuleux. Mais la pression la plus légère sur les trois premières vertèbres est extrêmement douloureuse, et quelquefois, à une époque avancée de la maladie, le frottement de deux surfaces inégales est manifestement appréciable dans les mouvemens de la tête; le malade peut rester dans cet état pénible et irrémédiable pendant plusieurs mois, et il meurt soit d'épuisement et de faiblesse, soit, ce qui est plus fréquent, d'une manière soudaine et inattendue.

M. Lawrence regarde cette maladie comme consistant primitivement dans l'ulcération des cartilages, suivie de destruction de ligamens et de carie des os, et s'étendant, sous des formes et à des degrés variés, aux organes importans situés dans le voisinage. Il ne connaît aucun cas de cette affection décrite pendant qu'elle est bornée aux surfaces articulaires.

Observation R. — Reil cite, d'une manière abrégée, l'observation d'un jeune homme qui fut pris d'une prétendue angine inflammatoire, et dont la tête était fléchie en avant et à droite; l'angine fut guérie, mais l'affection du cou augmenta; la fièvre hectique survint et le malade mourut paraplégique le dix-septième jour. Les condyles occipitaux, les corps de toutes les vertèbres cervicales et des quatre dorsales supérieures étaient ramollis, tandis que les surfaces articulaires des condyles et les deux premières vertèbres étaient détruites en partie. (*Fieber-Lehre*, deuxième édition, t. 2, p. 356.)

Bell rapporte deux cas, dans lesquels les ligamens qui unissent l'occiput à l'atlas, ainsi que ceux qui unissent l'atlas à l'axis, avaient tellement perdu leur résistance sous l'influence d'une lésion organique antérieure, qu'ils se rompirent dans un mouvement de la tête en avant, qui donna lieu à une luxation soudaine de l'apophyse odontoïde, immédiatement suivie de la mort par compression de la moelle épinière. (L'auteur a donné une planche à ce sujet, *Observations on the injuries of the spine*, p. 27, pl. II, fig. I.)

A une époque plus avancée de la maladie, voici quel est d'après Rust, l'aspect des parties : « J'ai toujours trouvé, dit-il, en quantité plus ou moins considérable, entre le pharynx et la colonne vertébrale, du pus tantôt sanieux, tantôt de bonne nature : le pharynx est ulcéré dans une étendue plus ou moins considérable; le périoste et les ligamens des deux premières vertèbres sont détruits. Le siége primitif de l'affection m'a toujours paru résider dans l'articulation de l'occipital et de l'atlas, et dans celle de l'atlas et de l'axis; la carie a aussi envahi les condyles occipitaux, plus souvent le gauche que le droit, l'atlas et l'apophyse odontoïde. Dans les cas où la mort est survenue brusquement, tantôt l'apophyse odontoïde malade avait été entièrement séparée, tantôt il s'était fait un épanchement sanguin par suite d'ulcération de l'artère vertébrale, ou bien un épanchement purulent s'était formé dans les plèvres. Les organes importans situés dans le voisinage, peuvent participer d'une manière plus ou moins grave aux lésions qui viennent d'être décrites. On trouve quelquefois beaucoup de sérosité entre la dure-mère et l'arachnoïde, ainsi que dans les ventricules. Près du trou occipital, l'espace qui loge la moelle épinière est quelquefois très-rétréci. La dure-mère a été trouvée parfois livide, ulcérée et même gangrenée, et les portions du cerveau et de la moelle voisines de la lésion étaient plus ou moins altérées. J'ai déposé dans le muséum pathologique de l'hôpital général de Vienne, plusieurs pièces anatomiques propres à faire connaître cette affection. » (*Arthro-kakologie*, § 117.)

Dans quelques cas, la maladie paraît limitée aux surfaces articulaires. Alors, après avoir détruit les cartilages et les ligamens, et déterminé un déplacement plus ou moins considérable de l'occipital et des deux premières vertèbres, elle s'arrête et fait place à un travail de guérison, qui détermine une ankylose, par suite de laquelle les parties déplacées restent solidement fixées dans leur situation anormale. Toutefois, même dans ces cas plus favorables, il existe une vive douleur pendant la période inflammatoire; en outre, tandis que d'un côté la propagation des désordres à la dure-mère ainsi qu'aux parties voisines contenues dans le crâne et dans le canal vertébral, peut déterminer des symptômes alarmans, d'un autre côté, des abcès chroniques peuvent se former à l'extérieur ainsi qu'on en a vu un exemple dans le cas qui a été rapporté.

Il est à remarquer que les dimensions du trou occipital et du canal vertébral à la région du cou, sont

beaucoup plus considérables qu'il ne serait nécessaire pour loger la möelle épinière, de sorte que les mouvemens de la tête et de l'atlas peuvent s'exécuter sans aucun danger de compression pour cet organe important. De là, la possibilité d'un déplacement spontané dans une étendue considérable, sans lésion des fonctions de la moelle. Cette circonstance ressort surtout du fait cité plus haut. (*Observ. Q.*) Il n'y eut aucun symptôme de paralysie, et la moelle épinière qui conservait encore sa situation, quand le docteur Lawrence examina les os, était libre de toute compression, quoique les dimensions du canal fussent diminuées de moitié. Cette particularité n'a pas été remarquée autant qu'elle aurait dû l'être par ceux qui ont décrit cette affection; aussi, observant la diminution du canal vertébral, ils semblent en avoir conclu que la moelle avait dû être comprimée; et, en conséquence, ils citent la compression de la moelle parmi les effets ordinaires de cette maladie. (Boyer, t. 4, p. 105, deuxième édition.)

Rust attribue l'innocuité de la compression exercée sur la moelle dans les luxations de l'occipital sur l'atlas, à ce que cette compression s'établit graduellement. Il cite une pièce qui existe dans le cabinet anatomique du Jardin des Plantes, et dans laquelle la diminution de capacité du canal est telle, qu'il ne peut admettre une plume ordinaire (*loco citato*). Comme il ne dit pas qu'il ait lui-même constaté ce fait, il est probable qu'il parle d'après les renseignemens d'autrui, de la pièce citée par Buffon, et dans laquelle le diamètre transversal de l'ouverture est de trois lignes.

En résumé, dans la plupart des cas où il n'y a pas de symptômes de paralysie, on peut conclure avec sûreté que cela tient à ce qu'il n'y a pas eu de compression; tandis que dans les cas de déplacement soudain de l'apophyse odontoïde, soit par accident, soit par suite de maladies organiques, la pression de la moelle épinière a été immédiatement mortelle. C'est à une compression légère de la moelle ou de ses membranes, ou aux suites de l'inflammation que peut déterminer cette compression, ou enfin à la maladie des os elle-même, qu'on doit, selon toute apparence, attribuer la paraplégie et les paralysies partielles qui surviennent quelquefois pendant le cours de cette maladie.

Dans ses premières considérations sur ce sujet, Rust émettait une opinion très-défavorable sur la terminaison probable de la maladie; il disait qu'elle avait été funeste dans tous les cas soumis à son observation, et il se demandait si elle est susceptible de guérison; mais plus tard, dans son *Traité sur les maladies des articulations*, il rapporte quelques exemples de guérisons spontanées. Il cite le cas d'un malade placé dans son service à l'hôpital-général de Vienne, et qui, bien qu'ayant une raideur du cou et de la tête, avec obliquité de cette dernière, jouissait sous tous les rapports d'une bonne santé. Il y avait dans ce cas une diminution de mobilité de la troisième vertèbre cervicale, avec une saillie formée par une déposition osseuse; l'histoire de ce cas ne permet pas de douter qu'il n'y ait eu une luxation spontanée de la tête.

Reil a vu trois cas dans lesquels les vertèbres supérieures du cou éprouvèrent une tuméfaction subite accompagnée de douleur et de fièvre; la tête était fléchie en arrière, la déglutition difficile et douloureuse. Au bout de quatorze jours le gonflement et la fièvre diminuèrent; mais la tête conserva une obliquité latérale et une diminution de mobilité que Reil considère comme une conséquence de l'ankylose (*Fieber-Lehre*, t. 2, p. 356.)

Les cas d'ankylose complète prouvent que l'affection est susceptible de guérison, et le nombre considérable des cas de cette espèce, porte à penser que le pronostic ne doit pas être extrêmement défavorable.

Observation S. — On voit dans le muséum de l'hôpital Saint-Barthélemy, une tête qui a été extraite d'un cimetière, et avec laquelle l'atlas est solidement réunie par ankylose. Ce dernier os a été déplacé incomplétement en avant et à gauche, et en même temps un peu porté dans un mouvement de torsion, de manière à être placé obliquement dans sa position nouvelle. Son côté droit intercepte environ un tiers du canal vertébral. Les deux condyles occipitaux sont complétement ankylosés avec l'atlas, et cette union se prolonge un peu en avant. La soudure, qui semble très-ancienne, est tellement intime qu'on ne peut apercevoir aucune ligne de démarcation. L'arc intérieur de l'atlas, situé plus bas que dans l'état normal, est séparé du trou occipital par un intervalle d'un demi-pouce.

Sandifort donne la description de six pièces anatomiques consistant dans des ankyloses entre l'occipital et l'atlas et appartenant à la collection anatomique de Leyde; dans quelques-uns de ces cas, l'atlas présentait un déplacement partiel, l'ankylose comprenait tantôt les deux condyles, tantôt un seul, et même dans quelques cas une partie seulement de l'arc antérieur et de l'arc postérieur de l'atlas, et enfin, dans d'autres cas, l'une des apophyses transverses ou toutes les deux. Dans deux cas il y avait un dépôt considérable de matière osseuse autour des parties ankylosées.

Wynpersse a vu six exemples d'ankylose d'un seul condyle ou des deux à la fois, entre l'occipital et l'atlas: il en a fait représenter un cas. (*Dissertatio medica de ancylosi* § 21, tab. 1 fig. 1.) Boyer a rencontré un cas semblable à la Charité. (*Traité des malad. chirurg.* t. 4. p. 105.)

Dans d'autres cas, il n'y a pas seulement luxation de l'occipital sur l'atlas, mais encore de l'atlas sur l'axis avec ankylose.

Observation T. — Daubenton cite un cas remarquable qui a pour objet une pièce du muséum du Jardin des Plantes: «La seconde vertèbre du cou a été déplacée et poussée si loin en arrière, qu'il ne reste qu'un intervalle de trois lignes entre l'apophyse odontoïde et l'arc postérieur de l'atlas. Cette vertèbre est en même temps inclinée à droite. On conçoit facilement le mécanisme d'une telle luxation; mais quand le canal vertébral a été tellement rétréci et la moelle épinière si fortement comprimée, il est surprenant que le ma-

lade ait pu vivre assez long-temps pour permettre à l'ankylose de s'établir. » (*Histoire naturelle générale et particulière, avec la description du cabinet du Roi*, t. 3, p. 99.)

Observation U. — Sandifort a décrit et figuré une pièce dans laquelle l'atlas et l'axis ont été déplacées, la première à droite, la seconde à gauche; elles sont soudées entre elles et avec l'occipital. Le changement de position de ces os a diminué le canal vertébral, qui n'offre qu'un demi-pouce transversalement au lieu d'un pouce. (*Musæum anatomicum*, p. 148, tab. 15, fig. 4.)

Observation V.—Le cas d'ankylose la plus étendue se remarque dans une autre pièce où l'occipital, toutes les vertèbres cervicales et les deux premières dorsales sont solidement soudées; dans ce cas, la tête est fortement contournée à droite, de telle sorte que le côté gauche du rebord alvéolaire de la mâchoire correspond à la partie moyenne des corps des vertèbres. Les parties soudées avec l'atlas sont les condyles occipitaux et la partie antérieure du trou occipital. La première vertèbre elle-même est soudée avec l'apophyse odontoïde, et celle-ci avec l'occipital; il en est ainsi des apophyses articulaires et des lames de toutes les vertèbres indiquées. Les corps des vertèbres étaient encore séparés par leurs fibro-cartilages. (*loc. cit.*, n° 147 tab. 15, fig. 1, 2, 3.)

Wynpersse rapporte succinctement un cas dans lequel l'occipital et les six vertèbres cervicales étaient soudées ensemble. (*De ancylosi*, p. 21.)

Le même auteur mentionne un exemple de luxation de l'atlas sur l'axis avec soudure de ces os entre eux et avec l'occipital. (*Ibid.*, p. 19, tab. 1, fig. 2 et 3.)

Une pièce anatomique, de la collection de l'hôpital Saint-Barthélemy, offre un exemple de soudure entre les condyles occipitaux et l'atlas, entre l'apophyse transverse gauche de cette vertèbre et l'occipital, et entre les apophyses articulaires de la seconde et de la troisième vertèbre. La soudure de l'apophyse odontoïde avec l'atlas n'a pas lieu aussi fréquemment que celle des condyles avec la même vertèbre. Dans la collection qui vient d'être indiquée, on trouve un exemple de soudure osseuse complète entre l'arc antérieur de l'atlas et l'apophyse odontoïde. Dans ce cas, les condyles occipitaux sont presque aplatis, de telle sorte qu'ils pouvaient probablement exécuter quelques mouvemens sur l'atlas.

Un exemple curieux de cette espèce d'ankylose est décrit et figuré par Wynpersse.

Observation X. — L'apophyse odontoïde est soudée avec l'atlas, les apophyses articulaires et le corps de deux vertèbres sont également soudées : une balle de plomb s'était logée dans l'apophyse transverse gauche de l'atlas, laquelle s'est transformée en un kyste osseux, arrondi, qui emprisonne solidement le corps étranger, et constitue une saillie anormale au devant de la vertèbre.

Les principes d'après lesquels on doit établir le traitement qui convient à ces cas, sont les mêmes que ceux qui nous guident quand la maladie est située dans toute autre région de la colonne vertébrale. La grande proximité d'organes si importans fait une loi de diminuer l'intensité et l'étendue de l'inflammation et de limiter par là de bonne heure le désordre aux parties primitivement affectées. On devra recourir aux saignées locales, à tout ce qui constitue le traitement antiphlogistique, et prescrire le repos absolu des parties malades jusqu'à la disparition de tout symptôme d'acuité de la maladie. La révulsion sous ses formes variées et plus particulièrement au moyen du moxa, du seton, du cautère, favorisera beaucoup le travail de la guérison.

Avant de terminer cette note, qui renferme déjà beaucoup de matériaux pour l'étude des lésions de la colonne vertébrale, nous croyons utile d'y ajouter une indication bibliographique dont nous puisons une partie dans l'*Arthrocacologie* de Rust, M. Lawrence n'ayant point, dans son mémoire, reproduit les citations de Rust, citations précieuses pour ceux qui voudraient approfondir les questions relatives aux divers sujets dont nous venons de nous occuper.

Boyer, Traité des maladies chirurgicales, t. 3.
Bertrand, Lehre von den Knochenkrankeiten, Dresden und Leipzig, 1792, p. 177.
Heister, Institut. chirurg., lib. 3, cap. 5, p. 1.
Duverney, Traité des maladies des os, t. 2. p. 104-110.
Riediger Schmuckers, vermischte schriften, B. 1, p. 322.
Sommering, vom Bruch und der Verrenkung des Rückgraths.
Murray, De spina dorsi luxat.
Horn, in Mursinna's Journal fur die chirurgie, 1 B., 1 st., p. 78, 80, 85.
Ephem. nat. cur. Dec. 1. Ann. 4 et 5, observ. 77. — Cent. sept. obs. 81.
Cuenotte, Dissert. sistens casum subluxationis vertebræ dorsi, etc.; Argentor., 1761.
Collomb, Medicin. chirurg.; Werke, obs. 49,
Saviard, Observations.
Bonet, Anat. pract., t. 3, lib. 5, pars 4, cap. 3.
Hildanus, Observat. cent. V, p. 458.
Van-Swieten, Comment., t. 1, 253, t. 2, 704.
Scharschmidt, Wochentliche nachrichten, t. 7, p. 339.
Mursinna, Journal für die chirurgie, Berlin, 1803. II, Bandes, 2 Stuck, 1 beobacht, §. 149.
Acta Soc. med. Hafn., t. 2,
Petit, Traité des maladies des os, t. 1, p. 64-109.
Morenheim, beobachtungen, 2. B. 136.

Schmuckers, Verm. schriften, 1. B. s. 284-319.

Platner, Instit. chir. rat., p. 751, s. 1123.

Salzb., Medicin. chirurg. Zeitung. 3 B. 1813. s. 124.

Erblich, chirurgische beobachtungen, Leipzig, 1815, s. 199.

Voigtel, Handbuch der pathologischen anatomie. 1. B. s. 316.

Morgagni, De sedibus et causis morborum, 4 art. epist. 4, 10, 40, 48; art. 13, epist. 10; art. 3, epist. 38; art. 17, epist. 48; art. 34-35. epist. 55; art. 10, epist. 57; art. 2, epist. 62; art. 11 qui observationes continet; nec non epist. 27, art. 31-34, ubi à citatis exemplis ad morbum concludit.

Schmidt, Dissertatio chirurg. de luxat. nuch., Tubing, 1747, §. 18.

Académie des Sciences, *Mémoires*, an 1731, p. 724.

Thabidor. Theat. Exercit. 33, p. 63.

Schlicting, Traumatolog., p. 12.

Stolte, Dissertat. de morte suspensorum, Groning, 1766, p. 16.

Bonn, Descriptio thes. oss. morb., Hov. 1783, p. 9, 10, 11.

Ludwig, De luxat. vert. colli spont. Lips. 1767.

Pet. Frank, Delect. opusc., t. 5, p. 306; Discursus de rachitide cutis et adultorum, etc.

Reil, Fieber-Lehre, t. 2, §. 102.

J. Cloquet, Anchylosis of the second cervical vertebra with the occiput, *the Lond. medical Repository*, t. 1 (New Series), p. 259.

Journal de Corvisard, etc., Fracture d'un des ligamens jaunes, t. 13, p. 343, et fracture d'une vertèbre cervicale, *ibid.*, p. 345.

Ibid. Observation d'une luxation des vertèb. cerv. t. 34, p. 362.

The Lond. med. and phys. journ., Injury of the spine, t. 59, p. 26, 546.

W. B. Newman, An account of a dislocation of the cervical vertebrœ, *The Lond. med. Reposit.*, t. 3, p. 107.

J. Ring, Case of injury of the spine, *the London, med. and surg. journ.*, Aout 1834, p. 91.

W. Gaitskell, Case of luxated cerv. vert. *the Lond. med. reposit.* t. 15, p. 282.

Journal de Corvisard, etc., Mém. sur les luxations des vertèbres cervicales, t. 1, p. 474.

Ibid. Observation sur les luxations du corps des vert. t. 9, p. 279.

The Lond. med. and phys. Journ. Dislocations of the vertebrœ, t. 59, p. 74.

A. Bérard, Luxation spontanée de l'occipital sur l'atlas et de l'atlas sur l'axis, thèse.

Gaz. méd. de Paris, Luxation de l'occipital sur l'atlas, etc. 1834, p. 556.

W. Thomson, Spontaneous luxation of the vertebra dentata, *the Edin. Med. and Surg. Journ.*, t. 42, p. 277.

Gaz. méd. de Paris, Lésion de la colonne vertébrale avec dilacération de la moelle, etc., 1834, p. 187. (Nous avons rapporté ce fait p. 130.)

Journal de Corvisard, etc., Histoire de quelques affections de la colonne vertébrale, etc., t. 26, p. 78.

Bulletins de l'Ecole de méd., Luxation de la colonne vertébrale, bulletin n° 7, p. 86.

Luxation complète du rachis, dans *Précis anal. des trav. de la soc. méd. de Dijon, pour l'année* 1832, *par N. A. Pingeon.*

Fracture of the spine, *the Lond. med. and phys. journ.*, t. 62, p. 514.

Journal des Progrès, t. 12, p. 260.

Fracture of the vertebræ, with curious symptoms, *the Lond. med. and phys. journ.*, t. 61, p. 417.

Fracture of cervical vertebrœ, *the Lond. med. and phys. journ.*, t. 61, p. 49 et 232.

Fracture of the dorsal vertebrœ, *the Lond. med. and phys. journ.*, t. 61, p. 230.

TRAITÉ DES HERNIES

DE

L'ABDOMEN.

HERNIES

DE

L'ABDOMEN.

Aucune maladie n'exige plus impérieusement que les diverses variétés de hernies, des connaissances anatomiques précises réunies à une grande capacité chirurgicale. Des accidens qui menacent immédiatement la vie, surviennent à des momens et dans des circonstances qui ne permettent guère de recourir à l'expérience d'autrui, et réclament une résolution prompte et décisive. Les connaissances anatomiques les plus minutieuses sont souvent nécessaires pour diagnostiquer ce genre de lésion, pendant la seule période de la maladie où la réduction soit encore possible sans opération sanglante; et, lorsque celle-ci est devenue le seul moyen de sauver les jours du malade, le chirurgien a besoin de toutes les ressources de l'intelligence et du savoir pour lutter avec avantage contre les difficultés qui peuvent se présenter.

J'ai donc cru devoir retracer d'abord la marche de la maladie dès son origine, et déterminer le rôle des parties qui avoisinent la hernie et qui se rattachent d'une manière quelconque au mécanisme de sa formation et de son accroissement. J'ai surtout décrit avec le soin le plus minutieux les artères environnantes, partout où leur trajet intéresse l'opérateur.

Cet ouvrage a aussi pour objet d'établir les règles de l'opération, en les appropriant à toutes les variétés de hernies jusqu'ici décrites.

Dès l'année 1792, j'enseignais dans les premières leçons publiques que j'ai faites sur la chirurgie, la méthode opératoire que je propose dans ce traité; et, d'après l'application que j'en ai faite et que j'en ai vu faire depuis, je me crois autorisé à la recommander comme étant à la fois exempte de danger et tout-à-fait propre à remplir le but qu'on se propose.

On appelle hernie la sortie de tout viscère hors de la cavité qui le renferme.

Les parties déplacées sont ordinairement contenues dans un sac formé par la membrane qui tapisse cette cavité.

L'ossification incomplète du crâne permet quelquefois la protrusion d'une partie du cerveau et de ses membranes, ce qui donne lieu à la hernie du cerveau. L'éraillement des muscles intercostaux peut donner issue à une partie du poumon enveloppée par la plèvre, ce qui constitue la hernie thoracique. Mais l'abdomen est de toutes les cavités celle qui offre le plus fréquemment ce genre de lésion; c'est ce motif qui, joint à la plus grande importance chirurgicale des hernies de l'abdomen, m'engage à m'en occuper ici exclusivement.

DES HERNIES DE L'ABDOMEN EN GÉNÉRAL.

Causes de la fréquence des hernies abdominales. — On peut assigner plusieurs causes à la fréquence de ces hernies.

1° Les viscères contenus dans l'abdomen sont nombreux; quelques-uns d'entre eux sont très-mobiles; d'autres sont lâchement unis aux parties environnantes par des replis du péritoine. Ils sont essentiellement soumis à des changemens de position et de volume déterminés par leur distension subite ou graduelle.

2° Les parois de l'abdomen sont composées de muscles qui, dans leur contraction, diminuent les dimensions de cette cavité, compriment les intestins et tendent ainsi à les chasser hors de leur position naturelle.

3° Ces muscles et leurs aponévroses présen-

tent pour le passage des vaisseaux et des nerfs, des ouvertures qui, bien que réduites dans l'état normal aux dimensions nécessaires pour ce passage, se relâchent quelquefois assez pour permettre la sortie des viscères eux-mêmes.

4° Quelquefois les muscles présentent des lacunes ou des ouvertures anormales à travers lesquelles les viscères font hernie.

Siége des hernies abdominales. — 1° Les hernies abdominales peuvent se former à l'anneau inguinal, en suivant ordinairement le trajet du cordon chez l'homme et celui du ligament rond chez la femme; de là, elles descendent dans le scrotum ou dans l'épaisseur de la grande lèvre. La hernie à travers l'anneau inguinal est connue sous les noms divers de *hernie inguinale*, *bubonocèle*, *hernie scrotale* et *oschéocèle*.

2° La hernie peut passer au-dessous du ligament de Poupart, et former une tumeur à la partie interne et supérieure de la cuisse; elle porte alors le nom de *hernie fémorale, hernie crurale* ou *mérocèle*.

3° Une autre hernie se forme à l'ombilic, à travers l'ouverture qui, chez le fœtus, donnait passage au cordon ombilical : *hernie ombilicale*, *exomphale* (1).

4° Les hernies peuvent encore se faire jour à travers les aponévroses des parois abdominales. La ligne blanche et la ligne semi-lunaire (2) présentent des ouvertures qui livrent passage aux vaisseaux destinés aux tégumens. Lorsque ces ouvertures sont originellement d'une grandeur anormale, ou lorsqu'elles se sont dilatées par suite d'un relâchement général, il s'y forme des hernies qui portent le nom de *hernies ventrales*.

5° Des hernies peuvent se former à travers le trou sous-pubien : *hernie du trou ovale*, *hernie obturatrice*, *hernia thyroïdea*.

6° Quelquefois, mais rarement, il se forme à l'échancrure sciatique, une hernie qui descend le long du nerf de ce nom, au-dessous des muscles fessiers : *hernie de l'échancrure sciatique*, *ischiatocèle*.

7° La hernie peut se faire jour entre la vessie et le rectum chez l'homme, entre le rectum et l'uterus chez la femme, et faire saillie au périnée : *hernie du périnée*.

8° Dans quelques cas, j'ai vu le vagin repoussé en avant par les intestins qui avaient fait hernie entre le rectum et l'uterus; dans d'autres cas, je l'ai vu refoulé en bas par la vessie, former au-dehors une tumeur qui devenait volumineuse quand la vessie était distendue par de l'urine, et qui disparaissait aussitôt après l'évacuation du liquide : *hernie vaginale*.

9° Dans certains cas, il peut se former dans la grande lèvre, une hernie qui passe sous la branche de l'ischion, suit le trajet de l'artère honteuse interne, et se prolonge dans le bassin à la partie latérale du vagin : *Pudendal hernia*, *hernie honteuse*, *hernie de la grande lèvre*.

10° On a vu des hernies se faire jour à travers la diaphragme, tantôt le long de l'œsophage, tantôt par l'ouverture de la veine cave inférieure, plus rarement à travers l'ouverture aortique, plus habituellement à travers les éraillemens du muscle : *hernie diaphragmatique*.

11° Je possède deux pièces anatomiques représentant une hernie des intestins entre les feuillets du péritoine. Dans l'un de ces cas, ils avaient passé dans le mésentère : *hernie mésentérique*.

12° Dans l'autre cas, l'intestin grêle était contenu en entier dans une poche formée par la séparation des deux feuillets du mésocolon : *hernie mésocolique*.

Quelquefois, par suite d'une imperfection de développement, le mésentère présente des lacunes à travers lesquelles l'intestin s'échappe et s'étrangle; les accidens de cette nature ne méritent que jusqu'à un certain point le nom de hernie, car l'intestin ne sort pas de la cavité qui le renferme naturellement.

13° Il existe une autre espèce de hernie : la *hernie congénitale*, ainsi appelée, parce qu'elle paraît souvent à l'époque de la naissance; elle suit le même trajet que la hernie inguinale; mais au lieu de descendre à la partie antérieure du cordon, elle descend dans la tunique vaginale du testicule. Elle mériterait par conséquent le nom de *hernie de la tunique vaginale*.

Fréquence relative des diverses hernies. — Il n'y a aucune partie de l'abdomen, à l'exception des régions où les parois sont formées par des os, qui ne puisse donner passage à une hernie; car lorsque la constitution des muscles est défectueuse, cet accident peut se produire même à la région lombaire où l'on a vu le rein faire partie de la hernie. Mais de toutes les variétés que je viens d'énumérer, les plus fréquentes sont la hernie inguinale, la fémorale et l'ombilicale.

Influence du sexe sur la prédisposition a telle ou telle espèce de hernie. — Les différences que présentent dans leur contexture certaines parties des parois abdominales, suivant le sexe, prédisposent plus spécialement l'un ou l'autre, à telle ou telle espèce de hernie. C'est ainsi que chez l'homme, à raison du diamètre plus considérable du canal inguinal, la hernie inguinale est une maladie très-commune, tandis qu'on la rencontre très-rarement chez la femme. D'un autre côté, chez celle-ci, l'ampleur du bassin prédispose davantage à la hernie crurale, et en outre, la distension des parois abdominales dans la gestation, prédispose la femme à la hernie ombilicale, maladie peu commune chez l'homme.

(1) Voyez plus loin le chapitre de la hernie ombilicale. (*Note des trad.*)

(2) Sir A. Cooper donne le nom de *ligne semilunaire* à la ligne aponévrotique légèrement recourbée, qui limite le bord externe du muscle droit. (*Note des trad.*)

Nomenclature des hernies. — Les différentes espèces de hernies ont été dénommées d'après les viscères qu'elles contiennent, et d'après leur situation. Ainsi on les appelle *hernies épiploïques* ou *épiplocèles*, lorsqu'on n'y trouve que l'épiploon ; *hernies intestinales* ou *entérocèles*, si elles ne renferment que l'intestin ; *entéro-épiplocèles*, si l'épiploon et l'intestin s'y trouvent réunis ; *gastrocèle*, si c'est l'estomac qui y est contenu ; *hépatocèle*, si c'est le foie ; *cystocèle* ou *hernie cystique*, si c'est la vessie ; *hystérocèle*, quand c'est l'utérus, etc.

Viscères composant les hernies. — A l'exception du duodénum et du pancréas, qui sont trop étroitement unis à la colonne vertébrale pour subir des changemens de situation, tous les autres viscères abdominaux peuvent entrer dans la composition d'une tumeur herniaire. Toutefois, les viscères qui composent le plus habituellement les hernies sont l'épiploon et l'iléon ; viennent ensuite par ordre de fréquence le colon, le cœcum, et le jéjunum ; quelquefois l'appendice cœcale est la seule partie de l'intestin qu'on rencontre dans le sac herniaire.

Sac herniaire. — Le péritoine, dans la formation des hernies, descend au devant des viscères et leur forme une poche dans laquelle ils sont contenus. Cette règle générale comporte quelques exceptions pour les viscères qui dans leur état normal ne sont qu'incomplètement revêtus par le péritoine.

Les anciens chirurgiens croyaient que les hernies étaient produites par une déchirure du péritoine et des muscles abdominaux, de là le nom de *rupture* ; mais il est démontré par l'examen anatomico-pathologique, qu'une telle déchirure n'a presque jamais lieu.

Pour former un sac herniaire, le péritoine n'est point entraîné hors de sa situation normale ; mais il s'alonge par une distension graduelle, et, le plus souvent cette élongation est accompagnée d'un léger épaississement. En effet, une pression modérée, mais long-temps continuée, est propre à déterminer l'alongement et l'épaississement des tissus. Aussi, quand on compare le sac herniaire avec le péritoine d'où il tire son origine, on le trouve ordinairement formé par une membrane plus dense et plus compacte. Mais lorsque la hernie acquiert un volume considérable, les parois du sac s'amincissent, car l'extension peut dépasser ce degré où elle produit l'épaississement. C'est pour cela que, dans les hernies anciennes et volumineuses, on peut apercevoir quelquefois à travers les parois du sac, le mouvement péristaltique des intestins ; c'est aussi pour cela que l'on trouve parfois des hernies sans sac, parceque l'extensibilité de celui-ci ayant atteint ses limites, il est entièrement détruit (*absorbed*), ou ne se conserve qu'au niveau de l'orifice. Aussi dans certaines hernies, ne trouve-t-on pour toute enveloppe sur la plus grande étendue de la tumeur, que la peau et le tissu cellulaire.

D'autres fois, on a trouvé le sac tellement épaissi, qu'il ne conservait plus aucune trace de son organisation primitive, et pouvait se diviser par couches. Mais, d'après mes observations, je suis porté à croire que cette apparence de transformation du sac en plusieurs couches, dépend de ce qu'on n'a pas suffisamment distingué *du sac* lui-même *les enveloppes du sac* : car, autant que j'ai pu m'en assurer par la dissection, ce sont ces enveloppes qui s'épaississent dans les hernies anciennes, tandis que le sac lui-même n'offre qu'une épaisseur un peu plus considérable que celle du péritoine.

Un sac herniaire, quelque petit qu'il soit, adhère toujours aux parties qui l'entourent ; toutefois, il peut être facilement repoussé dans l'intérieur de l'abdomen. J'ai plusieurs fois répété cette expérience sur le cadavre, et j'ai vu alors que ce sac était maintenu lâchement dans la cavité abdominale à l'orifice qui lui avait livré passage. Cependant, la réduction du sac n'est possible que quand la hernie est petite et très-récente ; car si elle date d'une époque reculée, ou si elle est très-volumineuse, elle a toujours contracté avec les parties environnantes des adhérences si intimes qu'elles ne peuvent être détruites que par la dissection. Dans le principe, les adhérences sont faibles et peu nombreuses ; mais leur force s'accroît progressivement, et elles se répartissent d'une manière uniforme sur toute la surface du sac.

L'ouverture par laquelle le sac communique avec l'abdomen est ordinairement sa partie la plus étroite ; c'est ce qu'on appelle son *collet* ; mais à une petite distance de l'abdomen, et au-delà du point où les ouvertures aponévrotiques embrassent son collet, le sac herniaire se trouvant entouré de parties moins résistantes que le tissu fibreux, s'épanouit en une poche pyriforme.

Le sac herniaire s'échappant habituellement à travers les ouvertures destinées au passage des vaisseaux sanguins, il importe d'apprécier avec la plus grande exactitude ses rapports avec ces vaisseaux. Indépendamment de ceux qui accompagnent la hernie, il en est d'autres qui méritent la plus grande attention ; dans les deux hernies les plus importantes, la hernie inguinale et la hernie fémorale, une artère passe près de l'orifice du sac, et son trajet est tellement important à connaître, que le chirurgien qui ne l'aurait pas étudié serait exposé à compromettre les jours du malade dans l'opération de la hernie étranglée, ainsi que le démontrent deux observations dont on lira plus tard les détails.

Enveloppes de la hernie. — Les enveloppes de la tumeur herniaire varient suivant la nature des parties que le sac entraîne au devant de lui : c'est ainsi qu'une variété de la hernie inguinale présente une enveloppe musculaire, qu'une autre est enveloppée par l'aponévrose serrée d'un muscle, et que, dans une troisième, on trouve ces deux espèces d'enveloppes réunies.

Sacs multiples. — Quelquefois on trouve

sur un même sujet, et dans diverses régions, plusieurs sacs herniaires : je rapporterai un cas qui présenta beaucoup de difficultés pour déterminer lequel des sacs devait être soumis à l'opération.

D'autres fois, c'est dans un même point qu'il existe plusieurs sacs herniaires. Je possède une pièce anatomique sur laquelle existent deux sacs dans une région inguinale, et trois dans l'autre ; l'un de ces derniers était à peine formé. Dans un autre cas, il y avait deux hernies d'un côté et une seule de l'autre. Dans le cas de sacs multiples, il est rare qu'ils soient tous en même temps le siége d'une hernie, souvent le second se forme après que la hernie contenue dans le premier a été réduite. J'en rapporterai deux exemples.

Rupture du sac. — Quelquefois le sac herniaire se crève par l'effet d'une violence extérieure. Alors, les parties qu'il renferme s'échappent de sa cavité, et se placent immédiatement au-dessous de la peau, en sorte que les viscères, pour rentrer dans l'abdomen, doivent préalablement être réintroduits dans le sac. J'ai observé avec M. Brickenden, de Southwark, un cas de hernie inguinale qui présentait cette complication. Les viscères avaient pénétré sous la peau du scrotum, à travers une ouverture située à la partie antérieure du sac, et la réduction de la hernie ne put être effectuée qu'après qu'on les eut ramenés dans leur cavité.

Hernies sans sac. — Les parties déplacées ne sont pas toujours contenues dans un sac. Ainsi, lorsque la hernie dépend d'un vice de conformation des muscles, qui présentent des ouvertures anormales, ces lacunes ne sont pas toujours recouvertes par le péritoine. Tel était le cas d'une hernie diaphragmatique que j'ai observée, il y a quelques années. Le colon qui était remonté dans la poitrine, était situé au-dessous du poumon sans enveloppe péritonéale. Cette disposition ne se rencontre pas dans toutes les hernies diaphragmatiques, et j'ai rencontré un cas dans lequel les viscères déplacés étaient renfermés dans un prolongement du péritoine. La hernie congénitale, sauf une variété très-rare de cette maladie, n'a pas d'enveloppe séreuse, indépendante et distincte de la tunique vaginale. La hernie de la vessie doit être considérée comme également privée d'enveloppe membraneuse ; mais ceci n'est vrai que dans son début.

Le docteur Marshall possède une pièce anatomique représentant une hernie ombilicale, dans laquelle il n'y a pas de vestige de sac, et où les parties sont en contact immédiat avec la peau. Cette variété est très-rare ; mais il est bon d'en connaître la possibilité, afin d'éviter de blesser, dans l'opération, les parties déplacées.

ANATOMIE CHIRURGICALE

DES

REGIONS INGUINALE ET CRURALE.

RÉGION INGUINALE.

Cinq muscles et leurs aponévroses forment la plus grande partie de l'épaisseur des parois abdominales, ce sont de chaque côté, l'oblique externe, l'oblique interne, le transverse, le droit et le pyramidal. Les trois premiers seulement ont des rapports avec la formation et le trajet de la hernie inguinale et de la hernie crurale.

Le muscle grand oblique s'étend des huit dernières côtes à la partie inférieure de l'abdomen où il se termine par une large aponévrose, qui recouvre toute la région hypogastrique et une partie de la région ombilicale. Cette expansion aponévrotique a pour effet chez l'homme d'atténuer les prédispositions fâcheuses qui sont la conséquence de son attitude verticale. En effet, tandis que, chez les quadrupèdes, qui présentent habituellement l'attitude horizontale, le poids et la pression des viscères sont répartis sur toute l'étendue des parois abdominales, chez l'homme, au contraire, lorsque les muscles abdominaux et le diaphragme fixent les côtes et offrent ainsi aux muscles des membres thoraciques un point d'appui solide dans leurs contractions, les viscères étant refoulés vers la partie inférieure de l'abdomen, les fibres musculaires n'opposeraient qu'une résistance insuffisante à la formation des hernies. Cette enveloppe aponévrotique permet rarement à l'intestin de faire hernie à travers ses fibres. Rendue très-résistante à raison de l'entrelacement que présente son tissu, elle supporte le poids de la grossesse et des liquides qui s'accumulent dans la cavité abdominale, résiste à la pression que déterminent une obésité excessive et la contraction musculaire, et aurait mis l'homme à l'abri de la hernie inguinale, sans l'existence de deux ouvertures que je vais décrire.

A la partie inférieure de cette aponévrose de chaque côté, un peu au-dessus et en dehors de la symphyse du pubis, est une ouverture appelée anneau inguinal (1), donnant passage au cordon chez l'homme et au ligament rond chez la femme. Voici quelle est la disposition de ces ouvertures :

Dans leur trajet vers le pubis, les fibres de l'aponévrose du grand oblique se divisent en deux faisceaux, laissant entre eux un espace pour le passage du cordon spermatique ; le faisceau supérieur, aplati, se fixe au devant de la symphyse du pubis, et croise le faisceau analogue du côté opposé ; le faisceau inférieur, arrondi, après s'être replié sous le cordon spermatique, vient se fixer à l'épine du pubis, laquelle est facile à sentir à travers la peau sur le vivant. Du bord inférieur de ce faisceau, se détache une aponévrose qui se dirige obliquement en arrière jusqu'à la crète du pubis. Il y a donc pour la partie inférieure de l'aponévrose du grand oblique, trois insertions au pubis : 1° à la symphyse, au moyen du pilier supérieur de l'anneau ; 2° à l'épine du pubis, par le pilier inférieur ; et 3° à la crête ou ligne iléo-pectinée, au moyen d'un prolongement tendineux appelé ligament de Gimbernat.

A l'endroit où ces faisceaux commencent à se séparer, ils sont retenus l'un à l'autre par des fibres tendineuses, perpendiculaires à leur direction, et dont on trouve le point de départ au niveau de l'épine iliaque antérieure et supérieure, et du ligament de Poupart. Ces fibres passent à la manière de traverses d'un pilier à l'autre, les unissent solidement, ayant pour accessoires des bandelettes supplémentaires qui du bord d'un des faisceaux s'étendent au bord de l'autre faisceau ou pilier.

Le grand diamètre de l'anneau inguinal est obliquement dirigé de haut en bas et de dehors en dedans, car, bien que cette ouverture ait reçu le nom d'anneau, loin d'offrir une forme annulaire, elle représente plutôt la forme d'un triangle.

Ce grand diamètre, qui est compris entre le pubis et les fibres qui unissent les piliers de l'anneau, a un pouce d'étendue, tandis que le diamètre qui s'étend d'un pilier à l'autre n'est que d'un demi-pouce ; le centre de l'ouverture est situé à 15 lignes de la symphyse.

Au-dessous des tégumens et à la surface de l'aponévrose du grand oblique, se trouve un fascia celluleux, dense, qui adhère au pourtour

(1) Sir A. Cooper donne le nom d'*anneau abdominal* à l'ouverture aponévrotique du grand oblique. Cette ouverture sera constamment désignée, dans le cours de cette traduction, par le nom d'*anneau inguinal*, et nous réserverons la dénomination d'*anneau abdominal* pour l'orifice interne du canal inguinal.

(*Note des trad.*)

extérieur de l'anneau inguinal, et qui se prolonge sur le cordon spermatique (1), dans son trajet vers le scrotum avec lequel il a des connexions intimes. Ce fascia descend aussi sur la cuisse, et, pour le distinguer des autres membranes, je l'appellerai *fascia superficiel*. Il fournit une enveloppe à la hernie inguinale et à la hernie fémorale.

Le cordon spermatique ne sort point de l'abdomen par un trajet direct et perpendiculaire à l'épaisseur des parois de cette cavité. Ce qui s'oppose à cette pénétration directe, ce sont des aponévroses et un fascia, qui ont probablement pour objet de prévenir la protrusion des viscères abdominaux. De cette manière, il n'existe aucune ouverture immédiatement derrière l'anneau inguinal. Les aponévroses qui obturent cet anneau sont celles du muscle oblique interne et du transverse (2).

En arrière de l'aponévrose du grand oblique, marchent les fibres inférieures de l'oblique interne : celles qui naissent de l'épine iliaque se dirigent horizontalement vers la ligne semi-lunaire et vers la ligne blanche ; tandis que celles qui naissent de la moitié externe du ligament de Poupart, se portent obliquement vers le pubis. Après avoir passé sur le cordon, ces fibres se terminent par une aponévrose qui va se fixer à la symphyse du pubis ; en introduisant le doigt dans l'anneau inguinal, on sent cette aponévrose immédiatement au-dessus de l'anneau et à son côté interne.

Les fibres inférieures du muscle transverse marchent presque parallèlement aux fibres inférieures du petit oblique : mais elles proviennent seulement du tiers externe du ligament de Poupart. Placées au-dessous du petit oblique et cachées par lui, les fibres du transverse croisent de même le cordon et se terminent par une aponévrose qui, réunie avec celle du muscle précédent, vient s'insérer à la ligne blanche et au pubis. Mais l'aponévrose du transverse descend beaucoup plus bas que celle du petit oblique, et fournit près du pubis et du ligament de Gimbernat, une expansion semi-lunaire qui se réunit avec un fascia que je vais maintenant décrire. (3)

C'est principalement par la réunion de ces deux lames fibreuses que se trouve fermé en arrière l'anneau inguinal.

D'après la description qui précède, on voit que l'abdomen n'offre à l'état normal aucune ouverture derrière l'anneau, et que c'est dans un autre point qu'il faut chercher celle à travers laquelle les vaisseaux spermatiques sortent de cette cavité. Cette ouverture se trouve à un pouce et demi au-dessus et au côté externe de l'anneau inguinal, sur le trajet d'une ligne étendue de l'anneau inguinal à l'épine iliaque antérieure et supérieure. Cette ligne repré-

(1) En disséquant le fascia superficialis, on trouvera que ses connexions avec le cordon sont très-lâches, et qu'elles peuvent être facilement détruites avec le doigt. Quand le fascia est enlevé, on voit une couche membraneuse, réticulée, délicate et lisse, qui recouvre le muscle cremaster, descend jusqu'au testicule, et semble servir à isoler le cordon des parties environnantes, et à faciliter ses mouvemens ; c'est entre cette toile fine et le fascia superficialis que l'air s'infiltre facilement quand il est insufflé au niveau de l'anneau inguinal. C'est aussi cette membrane délicate qui empêche toute communication entre les vaisseaux du cordon et le scrotum, excepté à la partie inférieure du testicule, où les débris du gubernaculum rendent plus intimes les connexions qui existent entre le testicule et le scrotum. (*Note d'Aston Key.*)

(2) Pour donner une idée de l'opinion généralement admise au sujet des parties situées derrière l'anneau inguinal, je reproduirai un passage de Richter, cité également par M. Lawrence : « Derrière cette fente, » remplie par du tissu cellulaire et par les parties mentionnées, est placé le péritoine, qui n'est recouvert » par aucun muscle, et qui doit, non seulement résister à la force distendante, mais encore au poids des » viscères de l'abdomen. » A. K.

(3) Le mode suivant lequel l'aponévrose du muscle transverse se réunit au fascia transversalis n'a pas été indiqué par ceux qui ont écrit le plus récemment sur ce sujet. On s'étonne doublement de cette omission ; d'abord parce que, sans la protection que l'anneau doit à cette disposition anatomique, la hernie inguinale directe serait très-fréquente ; en effet, le fascia transversalis réduit à lui seul, pourrait à peine résister à la pression des intestins ; secondement, parce que l'étranglement du sac dans la hernie inguinale externe est assez fréquemment causé par le bord tranchant et recourbé de cette aponévrose. L'union de l'aponévrose du transverse avec le fascia transversalis, n'a pas seulement pour effet d'augmenter la résistance de ce fascia, en ajoutant au nombre de ses fibres, elle offre en outre cet avantage, que, transmettant l'action du muscle au fascia, celui-ci se trouve dans un état de tension en arrière de l'anneau inguinal.

Winslow mentionne l'insertion de l'aponévrose au pubis, insertion qui, réduite à elle seule, serait insuffisante pour empêcher l'intestin de pousser directement le fascia transversalis au-devant de lui à travers l'anneau. » (*Winslow, anatomie*, p. 169.)

M. Lawrence s'exprime ainsi : « Le bord inférieur de ces deux muscles (le petit oblique et le transverse) » après avoir pris naissance dans la moitié externe du ligament de Poupart, se place en arrière et en de- » dans du pilier externe de l'anneau abdominal, et se fixe sur le pubis en passant derrière l'anneau. » (*Treatise on ruptures*, p. 160, 3[e] *edition*.)

Voici la description de Scarpa : « L'aponévrose du transverse passe devant le muscle droit pour venir » s'insérer à la ligne blanche, et s'implante au pubis au-dessous de l'anneau inguinal, derrière l'insertion du » petit oblique. » (*Sull' Ernie memorie*, p. 5, *ediz. sec.*)

Cloquet, dans sa description du muscle transverse, ne mentionne pas cette insertion de l'aponévrose du transverse. (*Recherches anatomiques sur les hernies*, p. 22.) A. K.

sente le trajet du cordon. L'ouverture qui livre passage à celui-ci à sa sortie immédiate de l'abdomen, est pratiquée dans un fascia qui demande, pour être bien compris, que le ligament de Poupart et ses fascia soient décrits plus en détail.

Le ligament de Poupart (*arcade crurale*) est une bandelette aponévrotique, arrondie, qui s'attache à l'épine iliaque antérieure et supérieure, d'où elle descend en formant une arcade au-dessus des vaisseaux cruraux, et se termine au pubis, en dedans de ces vaisseaux, par une expansion falciforme d'où naît un repli triangulaire, qui vient se fixer à l'épine du pubis et à la crête pectinée.

Si la partie inférieure de l'abdomen n'avait pour soutien que l'arcade crurale, peu de sujets seraient exempts de hernie; mais il existe d'autres moyens de protection.

Trois fascia distincts ont des connexions avec l'arcade crurale; deux d'entre eux remontent sur la paroi antérieure de l'abdomen et contribuent à soutenir les viscères abdominaux; l'autre descend sur les muscles de la cuisse, il est connu sous le nom de *fascia lata femoris*. Je me bornerai à décrire ici un seul de ces fascia.

Après avoir enlevé le petit oblique et le transverse à leurs insertions inférieures, on trouve, entre eux et le péritoine, un fascia à travers lequel les vaisseaux spermatiques sortent de l'abdomen. Ce fascia, auquel j'ai donné le nom de *fascia transversalis* (1), offre une densité variable; il est fort et peu extensible vers l'os iliaque, mais il est faible et plus celluleux au voisinage du pubis.

A distance égale de l'épine iliaque et du pubis, on aperçoit l'anneau abdominal, dont le pourtour, à cause de ses connexions celluleuses avec le cordon, n'est pas nettement défini.

Quand ces adhérences sont détruites, on trouve que le fascia, dans lequel il est pratiqué, a deux portions: l'une externe, forte, réunie au ligament de Poupart, décrit une demi-circonférence concave au côté externe du cordon, et circonscrit, en ce sens, l'anneau abdominal par un rebord distinct d'où naît une expansion celluleuse très-fine qui descend sur le cordon. La portion interne du fascia est située derrière le cordon: elle se fixe à la moitié interne de l'arcade crurale, mais d'une manière beaucoup moins solide, et peut en être séparée facilement avec le manche du scalpel. Elle remonte derrière l'aponévrose du transverse, avec laquelle elle se confond intimement, embrasse le côté interne du cordon, se réunit au-dessus de lui à la portion externe; cette portion se fixe aussi solidement au pubis. Le bord interne de l'anneau est moins bien défini que l'externe, la portion interne du fascia transversalis étant réfléchie vers le péritoine auquel elle adhère intimement.

Ainsi, l'anneau abdominal n'est point une ouverture circonscrite comme l'anneau inguinal, mais il est formé par la séparation de deux portions de fascia qui ont des attaches et une distribution différentes. En effet, la portion externe se termine dans le ligament de Poupart, tandis que la portion interne descend der-

(1) Je fus conduit de la manière suivante à la découverte de cette membrane. Ayant souvent entendu M. Cline décrire le trajet oblique du cordon en dehors de l'artère épigastrique, je voulus examiner la cause de cette obliquité et constater quelles étaient les parties qui fermaient l'anneau inguinal. Je trouvai que l'aponévrose de l'oblique interne s'insérait au pubis derrière l'anneau, et que, contrairement à la description de Innes, l'insertion du transverse se fixait aussi au pubis. Ayant enlevé l'oblique interne et le transverse pour examiner le péritoine, je trouvai, à ma grande surprise, entre les muscles et la membrane séreuse, un feuillet fibreux offrant une ouverture pour le passage du cordon, et qui adhérait à la circonférence de l'anneau par une membrane fine. *Astley Cooper*.

Hesselbach, qui écrivait sur ce sujet en 1806, deux ans après Sir A. Cooper, a désigné ce fascia sous le nom de *ligament inguinal interne* : « à la partie inférieure de la paroi antérieure de l'abdomen, dans la région inguinale interne, sous le tissu cellulaire se trouve une membrane mince mais ferme, demi-transparente et très-élastique. Celle-ci provient du bord supérieur de la branche horizontale du pubis, très-près des fibres externes courtes et transparentes du ligament inguinal externe, ainsi que des petits faisceaux aponévrotiques délicats et descendant obliquement en dedans qui appartiennent au muscle petit-oblique. Ces fascicules en effet, constituent le plan crural de l'anneau inguinal; j'ai donné, ajoute-t-il, à cette membrane le nom de ligament inguinal interne. »

Scarpa en parle comme « d'un tissu délicat, en partie aponévrotique, en partie celluleux, auquel A. Cooper a donné le nom de fascia transversalis. » Cependant le chirurgien de Pavie, si j'en juge par le passage suivant, semble croire que le nom de fascia transversalis s'applique seulement à la portion externe du fascia; car, après l'avoir décrit comme destiné à suppléer l'oblique interne et le transverse, auprès du ligament de Poupart, il ajoute : « Dans le lieu le plus faible de la région inguinale, c'est-à-dire, dans l'espace compris entre l'arcade fémorale et le pubis, le fascia transversalis est fortifié par une autre lame véritablement aponévrotique, de forme triangulaire, qui naît au côté externe du tendon du muscle droit, et s'implante sur le ligament de Fallope, au moment où il est sur le point de s'insérer au pubis. » Il est évident que cette partie faible de la région inguinale, dont parle Scarpa, n'est autre que celle où se produit la hernie inguinale directe, et que c'est elle qui est fortifiée par cette lame membraneuse triangulaire qui s'attache au ligament de Poupart. Sir A. Cooper comprend cette lame dans la description du fascia transversalis, et lui attribue les mêmes usages que Scarpa. De là il résulte que *la lame véritablement aponévrotique* est la portion interne du fascia transversalis, recevant un renforcement de fibres de l'aponévrose du muscle transverse. A. K.

rière lui, et forme la partie antérieure de la gaîne des vaisseaux fémoraux.

La densité de ce fascia varie suivant les sujets; dans le cas de hernie inguinale, il acquiert une force et une épaisseur considérables, surtout à sa portion interne. Sans l'existence de cette lame fibreuse, les intestins, pendant l'attitude verticale, tendraient toujours à passer au-dessous du bord inférieur du muscle transverse, et la hernie inguinale serait extrêmement commune.

Le fascia transversalis (1) peut être suivi jusqu'au niveau du diaphragme; en dedans, il passe derrière le muscle droit, et commence à revêtir en ce point le caractère celluleux.

Le cordon spermatique franchit les deux ouvertures que je viens de décrire, pour se rendre au testicule. Des artères, des veines, des nerfs, des vaisseaux lymphatiques, un conduit excréteur, appelé *canal déférent*, une gaîne membraneuse et le muscle crémaster, entrent dans sa composition.

L'artère spermatique provient de la partie antérieure de l'aorte, au-dessous de l'origine des artères émulgentes. Elle descend derrière le péritoine, sur le muscle psoas, et, croisant la direction de l'uretère, parvient à l'anneau abdominal, où elle fait partie du cordon.

La veine spermatique, naissant du testicule, pénètre dans l'abdomen avec le cordon, accompagne l'artère jusqu'au milieu de l'abdomen où elle l'abandonne; la veine spermatique du côté droit se termine dans la veine cave inférieure, l'autre se réunit à la veine émulgente gauche.

Le conduit déférent a son origine à la partie inférieure et postérieure de l'épididyme, et constitue avec ce dernier le conduit excréteur du testicule; il accompagne le cordon jusqu'à l'anneau abdominal, et là, se séparant des vaisseaux spermatiques, il descend sur le rebord du bassin, le long de la partie latérale de la vessie, et vient se terminer dans l'urèthre; ce canal est souvent accompagné par une petite artère qui naît d'une branche de l'hypogastrique.

Ces vaisseaux, ainsi que les nerfs et les lymphatiques qui les accompagnent, reçoivent du péritoine une double enveloppe qui se détache au niveau du point où ils quittent l'abdomen, et les unit intimement entre eux. Cette enveloppe est la *tunique vaginale du cordon*. A un pouce environ au-dessus du testicule, les deux feuillets se séparent, pour former une poche séreuse, qui enveloppe cet organe à sa partie antérieure et facilite ses mouvemens. Cette poche est appelée la *tunique vaginale du testicule*.

Dans l'intervalle compris entre les deux anneaux, le muscle cremaster se réunit au cordon spermatique (2). Ce muscle naît du bord du petit oblique et du transverse, en arrière de l'aponévrose du grand oblique, descend dans le scrotum à la surface du cordon, et adhère à la portion réfléchie de la tunique vaginale. Dans son trajet vers le scrotum, il est ordinairement accompagné par une branche de l'artère épigastrique.

Ainsi, toute la partie du cordon comprise entre le testicule et l'anneau inguinal est recou-

(1) J. Cloquet, dont les dissections nombreuses et attentives méritent toute la confiance des anatomistes, a étudié avec soin les connexions de ce fascia, qui, comme il l'observe avec raison, «joue un rôle très-important dans l'histoire des hernies inguinales tant internes qu'externes. Supérieurement, dit-il, cette aponévrose, que j'appellerai *fascia transversalis* d'après M. A. Cooper, qui en a parlé le premier, se perd insensiblement, en se confondant avec le tissu cellulaire qui couvre la face interne du muscle transverse et se prolonge jusqu'à la face inférieure du diaphragme.» (p. 25). » L'anneau abdominal, ainsi qu'il l'observe (p. 26), ne doit pas être considéré comme un simple trou, mais plutôt comme l'orifice évasé d'un canal en forme d'entonnoir, qui reçoit les vaisseaux spermatiques, se continue sur eux en forme de gaîne, et les accompagne à travers le canal inguinal, jusqu'à la partie supérieure du testicule. Il décrit le bord interne de l'anneau abdominal comme étant plus fort que l'externe, ce qui tient probablement à ce qu'il considère l'aponévrose du transverse comme faisant partie de ce fascia. Sa description de cette membrane s'accorde en tous points avec celle de Sir A. Cooper, bien qu'il n'ait pu se procurer cet ouvrage, et qu'il ait été forcé de s'en rapporter aux extraits nécessairement incomplets, renfermés dans les autres ouvrages sur le même sujet. A. K.

(2) L'origine du crémaster a été différemment décrite par les auteurs; mais les descriptions modernes ont ajouté peu de chose à celle de Winslow : « Il naît, dit-il, en partie du ligament de Fallope, et en partie du bord inférieur du muscle petit-oblique de l'abdomen; et, à raison de cette origine, il semble quelquefois provenir de l'épine iliaque. Il est probable que le muscle transverse contribue également un peu à sa formation (p. 192). » Mais J. Cloquet a donné du crémaster une description différente de celle des anatomistes qui l'ont précédé, et qui paraît correcte, non-seulement parce qu'elle semble être le résultat d'une dissection attentive, mais encore parce qu'elle donne une explication plausible de la manière dont ce muscle est formé : « Avant la descente du testicule, le gubernaculum occupe le canal inguinal; les fibres inférieures de l'oblique interne, qui paraissent relâchées, contractent des adhérences avec lui en se rendant au pubis. Lorsque le testicule descend, les fibres sont nécessairement attirées en bas, dans le scrotum, et forment ainsi des anses ou arcades, dont la convexité est tournée en bas. En disséquant le crémaster chez un adulte, on observe que les fibres naissent du bord inférieur de l'oblique interne et descendent sur le côté externe du cordon, et, ayant formé une anse à la partie antérieure de la tunique vaginale, montent au côté interne du même cordon, et viennent s'insérer au pubis, derrière le pilier inférieur de l'anneau. » (P. 15, *op. cit.*) A. K.

verte par un double feuillet péritonéal, qui constitue la tunique vaginale du cordon, puis par le crémaster, et enfin par un fascia que lui envoie l'aponévrose du grand oblique. La portion comprise entre l'anneau inguinal et l'anneau abdominal est également recouverte par le crémaster et la tunique vaginale, mais indépendamment du fascia que lui fournit le grand oblique, l'aponévrose du grand oblique elle-même lui sert aussi de tunique. Dans la cavité abdominale les vaisseaux spermatiques n'ont pas d'autre enveloppe que celle qui leur est fournie par le péritoine (1).

L'espace que le cordon parcourt entre l'anneau abdominal et l'anneau inguinal porte le nom de canal inguinal. Ce canal est formé de la manière suivante: sa limite postérieure est formée par la réunion de l'aponévrose du transverse avec le fascia transversalis. Inférieurement, le canal est complété par l'arcade crurale, et, antérieurement, par l'aponévrose du grand oblique (2). L'obliquité de ce canal semble avoir pour effet de s'opposer à la protrusion trop facile des viscères abdominaux. Car si le cordon sortait de l'abdomen directement derrière l'anneau inguinal, les efforts musculaires détermineraient des hernies avec beaucoup de facilité. Tandis qu'au moyen de la disposition qui existe, lorsque les muscles abdominaux se contractent, l'aponévrose et le fascia qui sont situés derrière le cordon, étant poussés en avant par les intestins, remplissent l'office de valvule et s'opposent à la descente de ceux-ci en produisant l'oblitération plus complète du conduit qui pourrait leur donner passage.

L'artère épigastrique est tellement rapprochée du cordon et devient d'une si haute importance dans l'opération de la hernie, qu'il est indispensable d'en connaître le trajet de la manière la plus précise. Elle naît de l'iliaque externe derrière le ligament de Poupart, et après une légère inclinaison en bas, elle se dirige en dedans et en haut; à son origine, elle est située derrière le fascia transversalis et marche le long du bord interne de l'anneau abdominal où le cordon la croise presqu'à angle droit, puis, se dirigeant derrière le bord du muscle droit, elle pénètre dans la gaine de ce muscle et remonte pour s'anastomoser avec la mammaire interne. Dans son trajet, elle fournit au crémaster une branche qui descend sur le cordon, et plusieurs rameaux aux muscles de l'abdomen; elle est constamment accompagnée par deux veines. Dans le point où l'artère épigastrique est croisée par le cordon, elle est distante d'environ trois pouces, d'une part, de la symphyse pubienne, et d'une autre part, de l'épine iliaque antérieure et supérieure.

RÉGION CRURALE.

La distance qui sépare la symphyse pubienne de l'épine iliaque antérieure et supérieure est de cinq pouces et demi à six pouces; en supposant une ligne tirée d'un de ces points à l'autre, la moitié interne répondrait à l'os pubis, la moitié externe à l'os iliaque. A un pouce et un quart environ de la symphyse, le pubis présente à sa partie antérieure et supérieure une tubérosité, ou comme on l'a improprement appelée, une épine (*épine du pubis*). De cette éminence, on voit partir une ligne qui s'étend obliquement en arrière et en dehors, le long de la partie supérieure du pubis, jusqu'à sa jonction avec l'os ilium. Cette ligne, qui concourt à former le rebord du bassin, a reçu le nom de ligne iléo-pectinée (crête iléo-pectinée).

A quinze lignes environ en dehors de l'épine du pubis, se trouve, à la partie supérieure de l'os, une dépression destinée au passage de l'artère fémorale, de la veine et des lymphatiques: en dehors, cette dépression est limitée par une saillie qui indique la réunion du pubis avec l'ilium, et qui s'étend au-dessus de sa cavité cotyloïde.

Je rappellerai encore ici, l'épine iliaque an-

(1) Un prolongement qui naît du bord interne de l'anneau abdominal peut être suivi sur l'artère et sur la veine spermatique, jusqu'à une certaine distance dans l'abdomen. Ce prolongement ressemble au fascia mince qui se détache du bord externe du même anneau pour suivre le cordon dans l'intérieur du canal inguinal. A. K.

(2) L'obliquité du trajet que décrit le cordon spermatique dans l'épaisseur de la paroi abdominale était connu d'Albinus, de Camper, de Cline et de presque tous les anatomistes qui avaient étudié avec quelqu'attention l'anatomie de la hernie. Mais la cause de cette obliquité est restée inconnue jusqu'à l'explication qui en a été donnée par Sir A. Cooper. Ce qui avait surtout attiré l'attention des anatomistes, c'était le rapport immédiat du cordon avec l'arcade crurale, circonstance qui exposait au danger de blesser le cordon en divisant le ligament de Poupart dans l'opération de la hernie fémorale étranglée. C'est ce qui fait dire à Benjamin Bell : « Les vaisseaux spermatiques, dans leur trajet pour sortir à l'anneau inguinal, marchent presque sur le bord même du ligament de Poupart, dans la plus grande partie de son étendue. » (T. I, p. 367.)

Gimbernat mentionne aussi le trajet du cordon dans un canal, le long du bord supérieur du ligament de Poupart. (p. 32.) A. K.

térieure et inférieure, l'échancrure qui la sépare de la supérieure, la cavité cotyloïde, etc.

Le pubis est recouvert par une expansion aponévrotique, qui forme, au-dessus de la ligne iléo-pectinée, une lame fibreuse, remarquable par sa force, et qui, de l'épine du pubis, se prolonge en dehors sur cette ligne. C'est à ce ligament que se fait la troisième insertion du grand oblique, c'est-à-dire, que s'attache le ligament de Gimbernat. Pour bien voir cette disposition, il faut enlever, avec le pectiné, le fascia qui recouvre ce muscle.

Le fascia superficialis, que nous avons vu recouvrir l'aponévrose du grand oblique, et descendre sur le cordon jusque dans le scrotum, présente des adhérences solides avec le bord inférieur de l'arcade crurale. De là, il descend sur les ganglions lymphatiques de l'aîne, et au lieu de s'y terminer, ainsi qu'on l'a avancé, il se prolonge sur la cuisse, où il fournit une enveloppe aux vaisseaux lymphatiques et aux veines superficielles. Les fibres les plus fortes de ce fascia, ont une direction transversale, et, quoiqu'à peine apparent dans l'état normal, il peut, sous l'influence d'une pression prolongée, exercée par une tumeur herniaire, surtout chez des sujets chargés de graisse, acquérir une densité considérable.

J'ai dit dans la description de la région inguinale, que le ligament de Poupart donne naissance à trois fascia, dont l'un doué d'une grande force, descend sur la cuisse, et porte le nom de *fascia lata*. Ce fascia présente deux origines distinctes : l'externe et superficielle, qui est la principale, naît de tout le bord inférieur de l'arcade crurale, et recouvre l'artère et la veine fémorales, les muscles iliaque et psoas et le nerf crural : l'interne ou profonde, naît du pubis et de l'expansion aponévrotique qui recouvre cet os, à l'insertion du ligament de Gimbernat; elle s'étend sur le pectiné et le triceps, et se réunit à la portion externe, au-dessous de la grande veine saphène. Ces deux portions réunies, constituent le fascia lata, qui sert d'enveloppe aux muscles de la cuisse, et les soutient dans leur contraction.

Au moment où l'on met à découvert le fascia lata, sa portion externe semble se réfléchir au-dessous de la veine et de l'artère fémorale; mais en continuant la dissection, on remarque que ce feuillet forme un bord semi-lunaire, tranchant, qui a été nommé par M. Allan Burns, *prolongement falciforme*. Ce bord semi-lunaire est uni à la partie antérieure de la gaine des vaisseaux fémoraux, et ajoute à sa solidité. Lorsque le fascia lata est enlevé, on voit à nu les muscles et le nerf crural; mais l'artère et la veine fémorale sont encore renfermées dans une gaine. Au premier aspect, la partie supérieure de cette gaine semble provenir de l'arcade crurale, mais on peut facilement l'en détacher en passant le doigt derrière cette arcade, et l'on reconnaît que la gaine fait suite à la partie interne du fascia transversalis (1).

J'ai dit que ce fascia présentait deux portions; l'une naissant de tout le bord supérieur de l'arcade crurale, s'élève derrière le muscle transverse et le bord externe de l'anneau abdominal; tandis que la portion interne, adhérant isolément au pubis, passe derrière l'aponévrose du transverse avec laquelle elle se confond, et forme les parois inférieure et postérieure du canal inguinal.

Les lymphatiques de la cuisse pénètrent dans l'abdomen, en traversant la paroi interne de la gaine crurale près du pubis. Chez l'homme, je les ai vus entrer dans la gaine par une seule ouverture, en formant un faisceau unique. Mais en général dans les deux sexes, le fascia présente un grand nombre de petites ouvertures pour le passage de ces vaisseaux. Cependant, quand la gaine a été disséquée avec soin, si l'on y introduit le doigt par l'abdomen, le tissu cellulaire et les vaisseaux lymphatiques sont refoulés à travers un de ces trous qui est plus grand que les autres. Quelques vaisseaux absorbans passent aussi entre l'artère et la veine, et même, chez quelques sujets, on en voit qui pénètrent par deux petits trous situés à la partie antérieure de la gaine et qui longent le côté externe de l'artère.

Si l'on détache le péritoine de la face postérieure des muscles abdominaux, depuis la symphyse du pubis jusqu'à l'épine iliaque, on trouve, dans l'espace compris entre ces deux éminences, les parties suivantes :

De cette partie de l'arcade crurale qui est comprise entre l'épine iliaque antérieure et

(1) Cette portion interne du fascia transversalis qui naît du pubis et de la ligne iléo-pectinée, au lieu de se terminer, comme la portion externe, au ligament de Poupart, contourne le bord externe du ligament de Gimbernat, dont on peut facilement la détacher, et, descendant derrière l'arcade crurale, passe sur les vaisseaux fémoraux, et forme ainsi la partie antérieure de leur gaine.

Il est surprenant que J. Cloquet, qui a décrit le fascia transversalis comme envoyant un prolongement sur le ligament de Gimbernat, n'ait pas reconnu le trajet ultérieur de la portion interne au-dessous de l'arcade crurale. En parlant du ligament de Gimbernat, il dit p. 60 : « Ce ligament est formé chez la plupart des sujets, de deux couches très-distinctes que l'on peut facilement séparer l'une de l'autre, mais qui sont unies plus intimement en bas pour s'insérer ensemble à la crête du pubis. De ces deux feuillets, l'un est postérieur et profondément situé, il est continu avec le fascia transversalis et le tendon du muscle droit, l'autre est antérieur et superficiel, et se confond avec le pilier inférieur de l'anneau. »

Dans le premier feuillet, on reconnaît la description exacte de l'origine de la gaîne, telle qu'elle est donnée par Sir A. Cooper, tandis que dans le dernier, on retrouve à proprement parler le ligament de Gimbernat.

A. K.

supérieure, et l'artère iliaque externe, naît un fascia très-résistant, qui s'étend en haut sur les muscles iliaque et psoas; on peut le suivre, en dedans, derrière les vaisseaux fémoraux, jusqu'à la ligne iléo-pectinée, au niveau de laquelle il adhère à l'expansion aponévrotique qui recouvre le pubis, et au tendon du petit psoas, quand ce muscle existe. Ce fascia a été décrit d'une manière spéciale par Gimbernat, et pourrait être appelé *fascia iliaca*. En le disséquant avec soin, on voit qu'il naît de la moitié externe de l'arcade crurale, conjointement avec la portion externe du fascia transversalis, la dernière montant audevant du péritoine, tandis que le premier monte derrière cette membrane; les deux fascia se réunissent au côté externe du muscle transverse, et semblent être continus l'un à l'autre, et constituer une même membrane. Par suite de leur réunion au niveau du ligament de Poupart, et de leur écartement pour embrasser, l'un en avant l'autre en arrière, les viscères de l'abdomen, ceux-ci sont reçus dans un cul-de-sac (1), et sont dans l'impossibilité de descendre au côté externe des vaisseaux iliaques. Si l'on enlève ces vaisseaux on voit le fascia iliaque descendre derrière eux, jusqu'à l'origine de l'artère profonde, formant ainsi la partie postérieure de la gaîne.

Ainsi la gaîne des vaisseaux de la cuisse, est formée, en avant, par le prolongement descendant de la portion interne du fascia transversalis, en arrière, par un prolongement analogue du fascia iliaca; le canal est complété par leur réunion à la partie interne et postérieure de la gaîne. En haut, la gaîne est ample, mais à mesure qu'elle descend, elle s'applique plus intimement sur les vaisseaux, ce qui lui donne la forme d'un entonnoir. C'est à la partie supérieure et interne de cet entonnoir que pénètrent les lymphatiques, lui donnant, ainsi que je l'ai remarqué plus haut, un aspect cribriforme. Dans cette partie, la gaîne offre un tissu moins serré que dans la portion où elle embrasse l'artère et la veine fémorales, et où elle est dense et peu extensible.

Lorsque la gaîne est ouverte, on voit que le organes qui s'y trouvent contenus, sont isolé les uns des autres par deux cloisons membraneuses, dont l'une est placée entre l'artère e la veine, et l'autre également distincte, es placée entre la veine et les lymphatiques. Les deux cloisons sont formées par un prolongement, qui, du fascia transversalis qui forme la partie antérieure de la gaîne, va se fixer au fascia iliaca, qui en forme la partie postérieure. La gaîne n'est pas aussi étroitement appliquée sur toutes les parties qu'elle renferme; l'artère et la veine remplissent complétement dans la gaîne l'espace qui leur est assigné, mais les lymphatiques sont lâchement unis à leur enveloppe par un tissu cellulaire graisseux qui, n'offrant aux viscères abdominaux qu'une résistance insuffisante, permet quelquefois la formation d'une hernie.

C'est à l'ouverture (2) située à la partie interne de la gaîne et occupée par les vaisseaux

(1) Au sujet du fascia iliaca, J. Cloquet dit : « En se continuant avec le fascia transversalis, cette aponévrose représente une sorte de cul-de-sac fibreux, qui remplit l'angle rentrant formé par le muscle iliaque et la paroi antérieure de l'abdomen, et qui s'oppose très-puissamment au passage des viscères abdominaux au-dessous de la partie externe de l'arcade crurale. Quand on a détruit ces deux aponévroses, le péritoine se laisse pousser très-facilement par le doigt entre l'arcade crurale et le muscle iliaque. » A. K.

(2) Scarpa, dans l'ouvrage déjà cité, diffère de Sir A. Cooper, eu égard à l'ouverture qui donne passage à la hernie crurale ; après avoir clairement exposé les idées de Sir A. Cooper, à ce sujet, il ajoute : « Je regrette de ne pouvoir partager cette manière de voir, et je dois déclarer que, dans mon opinion, le grand chirurgien anglais a compris sous la dénomination de *gaîne des vaisseaux fémoraux*, deux parties distinctes l'une de l'autre, savoir : la gaîne fibreuse des vaisseaux proprement dite, et le canal crural. » La manière de voir de Scarpa n'est nullement en harmonie avec celle d'A. Cooper, ainsi qu'on peut le voir dans la planche 9 de Scarpa, qui représente l'anneau crural dépouillé de la membrane fine qui le recouvre. La membrane qui a été enlevée, pour l'exécution de cette planche, n'est pas simplement le fascia cribriforme qui recouvre l'ouverture crurale, ainsi que le décrit Scarpa, mais bien la forte insertion fibreuse du fascia transversalis au pubis, dans le lieu où ce fascia commence à former la gaîne crurale. Il est probable, au reste, que cette divergence d'opinion, sur ce point de l'anatomie de la hernie, provient surtout du mode suivant lequel a été exécutée la dissection. On ne peut se faire une idée nette de cette gaîne, que par une dissection attentive de la partie interne du fascia transversalis et de l'aponévrose du muscle transverse, et après avoir isolé le fascia transversalis, du ligament de Gimbernat et du ligament de Poupart.

M. Hey, dont l'autorité est si imposante, a disséqué l'enveloppe fournie au sac par la gaîne crurale; mais il a complétement négligé le feuillet de la gaîne crurale, interposé entre le collet du sac herniaire et le ligament de Gimbernat, comme on peut en juger par le passage suivant : « La hernie passe à travers un trou qui est formé en dedans, par le ligament de Gimbernat, à sa partie antérieure, par le même ligament conjointement avec le fascia lata, et à son côté externe par cette portion de la gaîne qui entoure immédiatement la veine fémorale. » (*Hey's surgical observations*, p. 147.)

M. Lawrence décrit ainsi cette ouverture : « Il reste entre la veine iliaque et le bord mince de l'aponévrose (ligament de Gimbernat), un petit espace qui n'est pas fermé du côté de la cavité abdominale, et qui, par conséquent, offre une issue favorable à la production des hernies. Cet espace est limité, en haut et en avant, par l'arcade crurale, en bas et en arrière, par le pubis, à son côté interne, par le bord tranchant et concave du ligament de Gimbernat, et, en dehors, par la veine crurale. »

Dans toutes les dissections que j'ai faites à ce sujet, j'ai constamment trouvé, qu'après l'enlèvement

lymphatiques et du tissu cellulaire, que l'on doit appliquer le nom d'ouverture fémorale, en tant que livrant passage à la hernie. Cette ouverture est située entre le bord tranchant et concave du ligament de Gimbernat, et le côté interne de la veine crurale. Quand on l'examine du côté de l'abdomen, après avoir enlevé le péritoine, elle paraît remplie de tissu cellulaire, qui, à raison de son élasticité, permet au doigt de s'avancer de près d'un pouce au-dessous de l'arcade crurale (1).

Si le doigt est poussé en avant contre l'arcade crurale, le bord postérieur de celle-ci peut être senti distinctement; et alors même que le ligament de Poupart a été enlevé, on sent une bande tendineuse inextensible, à la partie antérieure de la gaîne, à l'endroit où celle-ci est unie à ce ligament. L'ouverture qui donne passage aux vaisseaux iliaques, au-dessous du ligament de Poupart, est nécessairement spacieuse, et ne peut être vue qu'en enlevant tous les vaisseaux avec leur gaîne. L'ouverture apparaît alors avec sa forme irrégulièrement ovalaire, s'étendant du bord externe du ligament de Gimbernat au point de jonction du fascia iliaca avec l'arcade crurale. Elle est limitée, en arrière, par le pubis et son expansion aponévrotique, et, en avant, par le bord postérieur de l'arcade crurale.

L'artère épigastrique, dans son trajet vers le muscle droit, est distante de neuf lignes tout au plus de l'ouverture fémorale, par où pénètrent les lymphatiques. Ce vaisseau est sujet à de nombreuses variétés, sous le rapport de son origine; bien qu'il naisse ordinairement près de l'orifice de la gaîne, il n'est pas rare cependant de le voir naître à un pouce au-dessus de son origine accoutumée, et, dans ce cas, il se trouve beaucoup plus rapproché du collet du sac herniaire. Dans l'extension de la cuisse, ce vaisseau est attiré en bas dans l'intérieur de la gaîne. Le cordon spermatique, chez l'homme, et le ligament rond chez la femme, pénètrent dans l'anneau abdominal au côté externe de l'artère épigastrique, et descendent obliquement dans le canal inguinal. Dans ce trajet, le cordon est séparé de l'ouverture fémorale par le fascia transversalis qui est situé immédiatement au-dessous de cette ouverture et de l'arcade crurale. On ne saurait trop avoir présent à l'esprit les rapports du voisinage du cordon avec le sac, dans la hernie fémorale.

L'artère circonflexe iliaque naît de l'iliaque externe, vis-à-vis l'épigastrique, mais un peu au-dessous; elle est reçue dans une espèce de demi-canal que lui forme la jonction du fascia iliaca au fascia transversalis, et elle se prolonge à la partie interne de l'épine iliaque supérieure.

La grande veine saphène pénètre dans la gaîne crurale à un pouce environ au-dessus du ligament de Poupart, et s'abouche dans la partie interne de la veine fémorale.

A raison des différences de conformation de cette région chez l'homme et la femme, cette dernière est spécialement disposée à la hernie crurale. En effet, ainsi que l'a exposé le docteur Monro jeune, dans ses observations sur la hernie crurale, l'espace ovalaire qui forme l'orifice de la gaine crurale est plus spacieux chez la femme que chez l'homme. La distance qui sépare l'épine iliaque de la symphyse, est plus considérable, et conséquemment l'arcade crurale est plus large. La troisième insertion du grand oblique n'est pas aussi profonde chez l'homme que chez la femme. Les muscles psoas et iliaque occupent moins d'espace chez cette dernière. J'ai rencontré, en général, la hernie fémorale chez les femmes dont le bassin était large, et chez lesquelles l'ilium et le pubis formaient une saillie plus marquée que d'ordinaire.

Les mesures suivantes ont été prises sur des sujets qui paraissaient bien conformés. La distance précise varie, à la vérité, suivant la taille des sujets, mais les distances relatives seront les mêmes.

TABLEAU DES DIMENSIONS DE LA RÉGION INGUINO-CRURALE CHEZ L'HOMME ET CHEZ LA FEMME.

HOMME.		Pouces.	
De la symphyse	à l'épine iliaque antérieure et supérieure	5	3/8
Id.	à l'épine du pubis	1	1/8
Id.	au bord interne de l'anneau inguinal	0	7/8
Id.	au bord interne de l'anneau abdominal	3	»
Id.	à la partie moyenne de l'artère iliaque	3	1/8

complet de l'arcade crurale et du ligament de Gimbernat, le canal à travers lequel s'échappe la hernie restait aussi complet qu'avant l'ablation de ces parties; et, qu'en introduisant le doigt dans l'ouverture, on trouvait que l'intestin ne pouvait s'échapper sous l'arcade crurale sans pénétrer dans un sac infundibuliforme appartenant à la gaîne crurale. A. K.

(1) J. Cloquet donne à cette membrane celluleuse le nom de *septum crurale* : « L'orifice supérieur du canal crural est fermé par une cloison membraneuse qui s'oppose à la formation de la hernie crurale, ainsi qu'à l'introduction du doigt qu'on pousse de haut en bas au-dessous de l'arcade crurale. » A. K.

		Pouces.	
Id.	à la partie moyenne de la veine iliaque........................	2	5/8
Id.	à la naissance de l'épigastrique..	3	»
Id.	à l'artère épigast. sur le bord interne de l'anneau abdominal.	2	3/4
Id.	à la partie moyenne du rebord semi-lunaire du fascia lata....	3	3/4
Id.	à la partie moyenne de l'anneau crural..................................	2	1/4
Du bord antérieur de l'arcade crurale à la grande veine saphène..............		1	»
FEMME.			
De la symphyse à l'épine iliaque antérieure et supérieure..............................		6	»
Id.	à l'épine du pubis...	1	3/8
Id.	au bord interne de l'anneau inguinal..................................	1	»
Id.	au bord interne de l'anneau abdominal................................	3	»
Id.	à la partie moyenne de l'artère iliaque...............................	3	3/8
Id.	à la partie moyenne de la veine iliaque...............................	2	3/4
Id.	à la naissance de l'épigastrique...	3	1/4
Id.	à l'artère épigast. sur le bord interne de l'anneau abdominal. .	2	7/8
Id.	à la partie moyenne du rebord semi-lunaire du fascia lata....	2	3/4
Id.	à la partie moyenne de l'anneau crural.................................	2	3/8
Du bord antérieur de l'arcade crurale à la grande veine saphène.......... . .		1	1/4

PROCÉDÉ DE M. A. KEY, POUR LA DISSECTION DES RÉGIONS INGUINALE ET CRURALE.

Pour cette préparation, on doit faire aux tégumens une incision rectiligne s'étendant de l'épine iliaque antérieure et supérieure jusqu'à la ligne blanche. On fera ensuite une seconde incision partant de la symphyse du pubis et venant tomber perpendiculairement sur l'extrémité interne de la première ; il en résultera un lambeau triangulaire, qui devra être renversé jusqu'au ligament de Poupart ; en agissant ainsi on mettra à nu le fascia superficialis. En renversant ce fascia de la même manière, on voit qu'il adhère lâchement à l'aponévrose du grand oblique, mais plus intimement au pilier supérieur de l'anneau ainsi qu'au ligament de Poupart, dont on ne doit pas le détacher ; on peut alors le suivre dans le scrotum et sur le cordon qu'il recouvre, et dont on peut le séparer avec les doigts, en sorte que dans cet endroit il semble former au cordon une enveloppe complète. Les piliers de l'anneau ne sont complètement mis à nu que quand on a enlevé une membrane fine, ayant l'aspect poli d'une membrane séreuse, et qui, du pourtour de l'anneau, se prolonge en bas sur le cordon. Celui-ci, au sortir de l'anneau se dirige vers le scrotum en passant d'ordinaire au-dessus de l'épine du pubis, et, chez les sujets à fibres lâches, en dehors de cette épine.

L'aponévrose du grand oblique sera ensuite renversée au moyen d'une incision s'étendant de l'épine iliaque vers la ligne blanche, et dans laquelle on aura soin, en arrivant à la ligne semi-lunaire, de ne pas diviser l'aponévrose du petit oblique. Si on trouvait ces aponévroses confondues avant d'arriver à la ligne blanche, l'incision devrait être continuée à partir du point de réunion des aponévroses jusque sur la symphyse du pubis. Le muscle petit oblique étant ainsi mis à découvert, on devra isoler ses fibres inférieures de leur gaîne cellulaire et du tissu graisseux; en ayant soin de les mettre dans un état de tension ; de cette manière, on découvrira le bord bien déterminé de son aponévrose, à son passage sur le corps et l'épine du pubis. L'incision doit ensuite être continuée entre le muscle petit oblique et le crémaster, puis on détachera le premier de ces muscles du ligament de Poupart, afin de le renverser en haut. Il est généralement impossible, quand on sépare le petit oblique du transverse, de ne pas diviser quelques fibres de l'un et de l'autre de ces muscles, qui sont plus ou moins confondus ensemble à leur bord inférieur, sauf cependant vers l'épine iliaque où une branche de l'artère circonflexe s'interpose entre eux. En outre, il arrive chez quelques sujets qu'on ne peut séparer le petit oblique du crémaster, sans couper quelques fibres musculaires.

Le muscle transverse, étant mis à nu, offre une grande ressemblance avec le petit oblique sous le rapport de la direction de ses fibres, tandis qu'il en diffère beaucoup par l'insertion de son aponévrose. En mettant ses fibres dans un état de tension, on ne voit point un bord bien tranché qui, comme celui du petit oblique, passerait sur le pubis. Au contraire, on

voit la partie inférieure de l'aponévrose, et parfois quelques fibres musculaires, se diriger en bas derrière le cordon, vers le bord inférieur de l'arcade crurale, et adhérer solidement au fascia sous-jacent. C'est l'union de cette aponévrose avec le fascia qui prévient la formation de la hernie directe; et, lorsque l'abdomen étant ouvert, on presse avec le doigt sur la portion de péritoine qui recouvre cette partie, on peut voir que dans la hernie directe les intestins doivent chasser au-devant d'eux l'aponévrose de ce muscle et le fascia transversalis, à moins que les fibres ne se rompent, comme on l'observe quelquefois, et ne livrent passage au sac et à l'intestin.

Le muscle transverse doit être renversé de la même manière que le petit oblique, et alors on peut voir la portion externe du fascia transversalis, et la manière dont est formé l'anneau abdominal. Mais auparavant, le crémaster, qui, jusqu'à présent, a été laissé dans ses rapports avec le cordon, doit en être séparé avec le manche du scalpel; on aura soin toutefois de ne pas le séparer du ligament de Poupart, qui lui donne ordinairement naissance dans son tiers moyen. Le cordon étant ainsi mis à découvert, on le trouve entouré de tous côtés par une membrane très-fine, qui permet facilement de le soulever hors de sa gouttière jusqu'à l'anneau abdominal. Les adhérences du cordon, dans cette partie de son trajet, devront être détruites, et quand on aura soulevé le cordon, on trouvera qu'au niveau de l'anneau abdominal, il est uni par un prolongement très-fin, avec le fascia transversalis, dont on le sépare en passant le manche du scalpel au-dessous du bord externe de l'anneau abdominal, qui est toujours facile à voir, et qui peut être suivi parallèlement au bord supérieur du ligament de Poupart, jusqu'au pubis. On verra ainsi, que cette *portion externe du fascia* naît de toute l'étendue du ligament de Poupart; qu'elle est large au côté externe du cordon, mais qu'en passant au-dessous de lui, elle présente une courbure falciforme, et qu'elle se termine au pubis par une bande étroite. Le bord interne du même anneau doit être aussi séparé du cordon avec le manche du scalpel; on verra qu'il se porte en arrière vers le péritoine, avec lequel il a des adhérences solides. Si l'on introduit le doigt dans l'anneau abdominal, on sent l'artère iliaque qui est située derrière lui, et l'on peut apprécier combien une connaissance précise de cette ouverture peut faciliter les manœuvres pour la ligature de ce vaisseau. Le *fascia, qui forme le bord interne de l'ouverture*, n'a point de connexion immédiate avec la portion externe, si ce n'est au-dessus du cordon. Près du ligament de Poupart, on le voit derrière le cordon, formant la paroi postérieure et inférieure du canal inguinal; en ce point, il est uni intimement et même d'une manière inséparable avec l'aponévrose du muscle transverse, union qui a pour effet la tension du fascia pendant la contraction du muscle, et oppose ainsi un obstacle à la hernie directe. En suivant ce fascia vers le ligament de Poupart, on voit qu'il passe derrière la portion externe du fascia transversalis, et que ses adhérences avec le bord postérieur de l'arcade crurale sont tellement lâches, que le manche du scalpel les détruit facilement. On étudie ensuite son attache au ligament de Gimbernat, dont il faut le séparer par une dissection attentive, afin de mettre parfaitement à découvert cette insertion du muscle grand oblique ainsi que l'attache du fascia au pubis, derrière le ligament de Gimbernat, qui toutefois ne peut pas encore être vu dans toute son étendue.

La force du fascia transversalis est constamment en raison inverse de celle de l'aponévrose du transverse, la seconde étant forte quand le premier présente une texture délicate et *vice versâ*. On pourra, en continuant la dissection, suivre ce fascia derrière le muscle droit, entre ce muscle et le péritoine; mais là, il revêt une forme celluleuse, tandis que dans la partie qui recouvre la face postérieure du muscle transverse, il peut être suivi jusqu'au diaphragme. Cette partie de la dissection permet de voir une disposition anatomique d'une grande importance, eu égard à la hernie fémorale, c'est le commencement de la gaîne fémorale, que l'on verra plus tard en partie formée par la portion interne du fascia transversalis, qui, de son insertion au pubis, descend en forme d'entonnoir le long du bord semi-lunaire du ligament de Gimbernat, pour former la partie antérieure de la gaîne. On doit alors étudier le trajet de l'artère épigastrique que l'on trouve derrière, et quelquefois, entre les feuillets de la portion interne de fascia transversalis, sa direction derrière le cordon, et sa proximité du bord interne de l'anneau abdominal. Cette partie de la dissection doit être faite sans détruire le fascia, car il est essentiellement lié à la disposition anatomique de la hernie fémorale dont nous allons maintenant nous occuper.

Les tégumens de la partie antérieure de la cuisse doivent être enlevés, en prolongeant l'incision en bas, dans une direction verticale, à quatre pouces au-dessous de l'épine du pubis. De l'extrémité inférieure de cette première incision, on en fait partir une seconde, transversalement dirigée à la partie antérieure de la cuisse, ce qui permet de renverser la peau en dehors. On trouve alors que le fascia superficialis est beaucoup plus fort au-dessous du ligament de Poupart que sur l'abdomen, et qu'il est formé de deux feuillets peu distincts dans l'épaisseur desquels rampent les veines superficielles. Avant de l'enlever, il faut étudier avec soin son insertion au ligament de Poupart, si l'on tend la portion de ce fascia qui a été enlevée de dessus l'abdomen, on voit qu'il envoie au ligament de Poupart, un prolongement qui lui est solidement adhérent. Ce prolongement est assez lisse, et, dans la hernie fémorale, il se distend et fournit une enveloppe distincte de la tumeur. Séparé du

ligament de Poupart, il laisse à découvert une excavation, dans laquelle est reçue la hernie fémorale. En enlevant le fascia superficialis, il faut apporter la plus grande attention à ne pas intéresser la gaîne crurale; dans ce but, il faut se guider sur la veine saphène, séparer le fascia superficialis du fascia lata, d'abord à la partie interne de la veine, jusqu'à la hauteur du pilier externe de l'anneau inguinal, et continuer la dissection en arrière de la gaîne des vaisseaux, jusqu'à la réunion du fascia lata avec la partie postérieure de cette gaîne. Cette dissection fera ressortir le bord falciforme du fascia lata au-dessous de la saphène; et, en suivant ce bord à la partie externe, on enlèvera le fascia superficialis, sans détruire le bord falciforme de Burns. Ce bord, ainsi que le bord externe de l'anneau abdominal, est peu distinct, tant qu'on ne l'a pas séparé de la partie antérieure de la gaîne à laquelle il envoie d'ordinaire un prolongement. On peut alors détacher de la partie antérieure de la gaîne avec le fascia superficialis, les glandes et les veines superficielles, en ayant soin de ne pas ouvrir la gaîne, ce qu'on pourra éviter, si on laisse en place quelques lambeaux du tissu cellulaire qui unit les glandes et les lymphatiques. Il sera facile alors d'étudier la partie interne de la gaîne.

Ensuite, l'abdomen étant ouvert en faisant pénétrer la première incision jusque dans la cavité abdominale, on examinera avec attention le lieu où commence ordinairement la hernie fémorale. Ce point se reconnaît facilement à la présence d'un repli lâche du péritoine formé à côté du relief de l'artère ombilicale, et qui permet de faire avancer le doigt à quelque distance au-dessous du ligament de Poupart. Faisant ensuite introduire le doigt d'un aide dans le canal, on pratique une ouverture dans la partie de la gaîne qui recouvre la veine crurale, et l'on peut se faire facilement l'idée du sac qui enveloppe la hernie fémorale. On voit que le doigt n'est point en contact avec la veine, mais qu'il est enveloppé par une espèce de poche, formée par la protrusion de la partie de gaîne qui donne entrée aux vaisseaux lymphatiques. On détache ensuite soigneusement avec la main, le péritoine du fascia transversalis, en commençant par le côté interne. Dans ce temps de la préparation, on voit le prolongement qui unit le bord interne de l'anneau abdominal au péritoine, remonter à une certaine distance le long du vaisseau spermatique. L'ouverture de la gaîne fémorale, dépouillée du péritoine et étudiée du côté de l'abdomen, paraît remplie par un tissu cellulaire élastique et graisseux qui cède devant le doigt, et contribue ainsi à former les enveloppes de la hernie. La présence de ce tissu graisseux, sous lequel pénètrent les lympathiques, explique comment le sac de la hernie fémorale est recouvert d'une couche de graisse qui donne à cette enveloppe l'aspect de l'épiploon. Si l'on tend la paroi abdominale, on est tenté tout d'abord de croire qu'on aperçoit le bord falciforme du ligament de Gimbernat; mais ce ligament n'est tout-à-fait à découvert que quand la portion interne du fascia transversalis en a été complètement séparée. En opérant cette séparation, on voit que le prolongement envoyé par ce fascia à la ligne iléo-pectinée, contracte des adhérences avec le ligament de Gimbernat, ce qui porte à supposer mal à propos que le ligament est constitué par deux feuillets. Le fascia transversalis, une fois détaché du ligament de Gimbernat, peut être facilement séparé du bord postérieur de l'arcade crurale par le manche du scalpel, et l'on voit la continuation du fascia pour former la gaîne fémorale. Le scalpel étant introduit entre la partie antérieure de la gaîne et le ligament de Poupart, on divisera ce dernier pour faire cesser toute constriction de la part du ligament de Gimbernat et du ligament de Poupart. Introduisant alors le doigt dans la partie supérieure de la gaîne fémorale, quoique les deux ligamens aient été divisés, on trouve encore une bride fibreuse, tendue transversalement à la partie antérieure de la gaîne, et constituant une cause évidente d'étranglement dans la hernie fémorale. C'est à l'inextensibilité de cette bride que sont dues l'étroitesse du collet du sac dans la hernie crurale, et les difficultés de la réduction quand l'intestin est étranglé, difficultés qui sont plus considérables dans la hernie fémorale que dans la hernie inguinale. On peut également étudier d'une manière satisfaisante la disposition du sac qui est formé par la gaîne, et dans lequel la hernie fémorale doit nécessairement s'engager; la cloison qui sépare les lymphatiques de la veine, et celle qui est interposée entre la veine et l'artère, peuvent être étudiées au moyen de deux petites incisions pratiquées dans la gaîne, dans le but de découvrir chacun de ses vaisseaux.

Il faut ensuite détacher le péritoine de la région iliaque, et le renverser de manière à découvrir le fascia iliaca, membrane forte et serrée qui recouvre les muscles iliaque et psoas, et qui semble être la continuation de la portion externe du fascia transversalis. Son origine à la moitié externe du ligament de Poupart, conjointement avec la portion externe du fascia transversalis, explique comment les intestins sont dans l'impossibilité de descendre sur la cuisse, en passant entre les vaisseaux fémoraux et l'épine iliaque. On peut suivre le fascia iliaca, en dedans, derrière les vaisseaux iliaques, jusqu'à la ligne iléo-pectinée; par sa réunion avec le tendon du petit psoas, il émousse le rebord tranchant du détroit supérieur du bassin, qui, examiné sur le squelette, semblerait susceptible de blesser l'utérus distendu par le produit de la conception. Le fascia iliaca se confond insensiblement avec le fascia pelvis. Les vaisseaux iliaques étant enlevés de leur gouttière, on voit le fascia iliaca descendre à la cuisse jusqu'à l'origine de l'artère fémorale profonde, et former

la partie postérieure de la gaîne. Au côté interne des vaisseaux cruraux, il se continue avec la portion pubienne du fascia lata. Si l'on porte la cuisse dans la rotation en dedans et dans la flexion, on remarquera le relâchement qu'en éprouvent les différens fascia, et l'on sentira toute l'importance qu'on doit attacher à donner au membre cette attitude pendant les efforts pour la réduction de la hernie. Le trajet du nerf crural en arrière du fascia iliaca, et par conséquent, hors de la gaîne fémorale, exclut la possibilité de comprendre ce nerf dans la ligature de l'artère iliaque externe.

HERNIE INGUINALE.

La hernie inguinale présente quatre variétés :

1° La hernie ordinaire, hernie oblique, hernie inguinale externe d'Hesselbach, ou celle qui suit le trajet du cordon chez l'homme et du ligament rond chez la femme ;

2° La hernie directe (hernie inguinale interne d'Hesselbach), c'est celle qui sort directement de l'abdomen à travers l'anneau inguinal, de telle sorte que sa direction, depuis l'abdomen jusque dans le scrotum ne présente point cette obliquité qui caractérise la première ;

3° La hernie congénitale, qui a son siége dans la cavité de la tunique vaginale ;

4° La hernie enkystée de la tunique vaginale, dans laquelle un sac membraneux supplémentaire est formé au-dedans de cette gaîne péritonéale.

HERNIE INGUINALE OBLIQUE OU HERNIE INGUINALE COMMUNE.

La hernie oblique se manifeste d'abord à l'anneau abdominal, sous la forme d'une petite tumeur située à environ un pouce et demi de l'anneau inguinal, et en suivant le trajet d'une ligne qui s'étendrait du pubis à l'épine iliaque antérieure et supérieure.

Si rien ne s'oppose au progrès de cette hernie, elle s'avance graduellement par un trajet oblique en bas et en dedans, en suivant la direction du canal inguinal, jusqu'à l'anneau de ce nom.

Tant qu'elle reste dans le canal, souvent sa présence n'est pas soupçonnée par le malade, car il faut un examen attentif pour la constater. Mais pour le chirurgien qui connaît l'aspect ordinaire des parties, et la sensation qu'on éprouve en les explorant par le toucher, sa présence est déjà suffisamment évidente. On trouve, au-dessus de l'anneau inguinal, une tumeur dont le grand diamètre a la même longueur que la portion de cordon spermatique comprise entre les deux anneaux, c'est-à-dire, environ un pouce et demi chez l'adulte.

La tumeur descend ensuite à travers l'anneau inguinal dans le scrotum, où elle prend le nom de hernie scrotale. Et là, étant moins resserrée qu'auparavant, elle forme une tumeur distincte, assez volumineuse pour attirer l'attention du malade qui, alors seulement, réclame les secours de l'art. L'accroissement de la tumeur étant peu gêné dans le scrotum par la pression extérieure, ne reconnaît presque plus de limites, et quelquefois il s'élève à d'énormes dimensions. Une des hernies les plus volumineuses que j'aie jamais vues, existait chez un homme qui me fut envoyé à l'hôpital de Guy, par M. White, chirurgien à Lambeth. La tumeur descendait jusqu'aux genoux, elle avait ving-deux pouces de long et trente-deux pouces de circonférence. M. White ayant mesuré la même tumeur après quelques heures d'étranglement, trouva la même longueur, mais la circonférence était de trente-quatre pouces.

Quand on dissèque une hernie inguinale, on voit immédiatement au-dessus de la peau du scrotum, un fascia qui est plus ou moins épais, suivant l'ancienneté et le volume de la tumeur ; ce fascia se détache de l'aponévrose du muscle grand oblique, immédiatement au-dessus de l'anneau inguinal.

En général, il n'offre guère que l'aspect d'une couche celluleuse condensée ; mais je l'ai vu dans les hernies très-anciennes, acquérir une densité égale à celle du fascia lata à la partie externe de la cuisse (1).

(1) Bien que Scarpa ait mentionné cette enveloppe sous le nom de *feuillet aponévrotique du fascia lata*, il n'en donne point dans ses planches une description isolée, et semble admettre que l'anneau inguinal est bien défini et libre de toute adhérence un peu notable avec l'enveloppe extérieure du sac herniaire ; cela vient peut-être de ce qu'il regarde cette enveloppe comme ne méritant pas une description distincte de celle de la tunique formée par le crémaster. Il existe cependant entre elle une séparation anatomique évidente ; on peut voir le crémaster provenir de dessous la circonférence de l'anneau sans adhérer intimement aux bords de l'aponévrose ; le fascia superficialis, au contraire, naît comme dans l'état sain du pourtour de l'anneau et forme au crémaster une enveloppe quelquefois celluleuse tantôt mince à la partie antérieure, tantôt épaisse dans toute son étendue, et pouvant dans les hernies anciennes, acquérir assez de densité pour paraître la continuation de l'aponévrose du grand-oblique ; l'opérateur doit être bien pénétré de cette remarque que le bord de l'anneau n'est pas toujours distinct, et qu'il est souvent en quelque sorte confondu avec le fascia superficialis. M. Lawrence a fait, au sujet de ce fascia, la remarque suivante : « On rencontre quelquefois, dans cette enveloppe externe (cremaster) des fibres tendineuses provenant de l'aponévrose du grand-oblique, dans le point où cette aponévrose forme l'ouverture inférieure du canal inguinal. Dans les hernies anciennes, la pression de la tumeur détermine un épaississement considérable de ces parties, qui souvent présentent alors plusieurs couches distinctes. » P. 172, *opere. citato*. A. K.

Au-dessous de ce fascia, se trouve le muscle crémaster, qui forme une autre enveloppe au sac herniaire ; car ce muscle, en passant à travers le canal inguinal est uni à la fois au fascia et au sac, et peut en être facilement séparé par la dissection. Dans les cas de hernie, ce muscle acquiert beaucoup de développement en largeur et en épaisseur (1).

Après la dissection du fascia et du crémaster, se présente le sac herniaire proprement dit. Celui-ci est plus mince que les deux premières enveloppes ; mais il présente plus d'épaisseur que le péritoine dont il est une dépendance immédiate. Plusieurs écrivains ont assigné au sac plus d'épaisseur qu'il n'en a réellement, parce qu'ils ont confondu avec le sac lui-même les deux enveloppes que je viens de décrire (2).

En arrière du sac de la hernie se trouvent, supérieurement le cordon spermatique, inférieurement le testicule, de telle sorte que le sac se trouve compris entre le muscle crémaster qui est en avant et le cordon qui est en arrière. Au-dessus de l'anneau inguinal, le sac herniaire est recouvert par l'aponévrose du grand oblique. Là encore, le cordon spermatique est en arrière du sac ; et enfin, plus en arrière, sont les aponévroses du petit oblique, du transverse et le fascia transversalis (3).

(1) Par une conséquence des lois qui président au développement de la fibre musculaire, le crémaster, sous l'influence des hernies anciennes, acquiert une épaisseur considérable ; ses faisceaux deviennent quelquefois aussi volumineux que le doigt, le tissu cellulaire qui unit ses fibres à l'état sain, cède à la distension, de telle sorte, que les fibres du muscle paraissent éraillées ; mais il s'épaissit et forme, sur les parties antérieures et latérales de la tumeur, une enveloppe très-dense qui adhère au sac herniaire et au fascia superficialis, mais surtout à ce dernier. Cette enveloppe est la plus forte de toutes celles que l'on trouve dans la dissection de la hernie oblique. A. K.

(2) C'est aux dissections des pathologistes modernes qu'on doit la connaissance de ce fait, savoir : que le sac herniaire diffère à peine du péritoine dans l'état sain. Les anciens écrivains le considéraient comme épaissi dans tous les cas ; mais on doit regarder les changemens dans la densité du sac, comme des exceptions à la règle générale. A. K.

(3) Aucun point de l'anatomie de la hernie inguinale ne réclame plus vivement l'attention du chirurgien que les rapports de la tumeur herniaire, dans l'espace compris entre les deux anneaux. Peut-être ne va-t-on pas trop loin, en affirmant que, dans la très-grande majorité des hernies étranglées, la cause de l'étranglement siége à l'anneau abdominal. Cette assertion sera, j'en suis convaincu, d'accord avec l'expérience de ceux qui ont fréquemment opéré des hernies inguinales. On sent dès lors, toute l'importance que l'on doit attacher à une connaissance exacte de la structure de cette partie. Tant que la hernie est encore dans le canal inguinal, ou même quand elle commence à se montrer à l'anneau inguinal, l'obliquité du canal persiste ; mais au bout d'un certain temps et par suite de la pression constante qu'exerce la tumeur, l'anneau abdominal est déjeté en dedans vers le pubis jusqu'à la rencontre de l'aponévrose du transverse qui résiste. Celle-ci étant fixée au fascia transversalis près du pubis, forme au-dessus de la hernie une sorte d'arcade, les fibres musculaires passant d'abord horizontalement sur la tumeur, tandis que l'aponévrose s'enfonce profondément au côté interne de la tumeur, pour se confondre avec le fascia transversalis. Quand on dissèque la hernie, il est facile de sentir la bride que forme l'aponévrose du transverse, en portant le doigt en haut à travers l'anneau inguinal. La présence de cette bride est une cause évidente d'étranglement à l'anneau abdominal. Des dicussions se sont élevées au sujet de savoir si le sac reçoit une tunique du prolongement que le fascia transversalis envoie en bas sur le cordon ; prolongement qui, comme on l'a vu précédemment, se détache du bord externe de l'anneau abdominal. Dans les dissections que j'ai faites à ce sujet, j'ai trouvé que le sac péritonéal est recouvert par un prolongement mince provenant du bord du fascia transversalis, mais conservant si peu les caractères d'un fascia qu'il est de peu d'importance sous le point de vue pratique. Suivant J. Cloquet : « Les hernies inguinales externes descendent d'abord dans l'entonnoir membraneux du fascia transversalis. » — Scarpa attache une très-grande importance à l'enveloppe celluleuse qu'on trouve entre le crémaster et le sac. Il la décrit dans sa seconde planche comme formant une enveloppe distincte du sac herniaire, sous le nom de : « *Celluleuse extérieure du péritoine*, qui entoure et accompagne le sac herniaire depuis la cavité de l'abdomen jusqu'au fond du scrotum. Cette celluleuse, dans les hernies scrotales de médiocre volume, conserve sa souplesse et sa flexibilité normale, et ne consiste qu'en une substance spongieuse interposée entre le crémaster et le sac herniaire formé par le péritoine (p. 119). » Chez les sujets pourvus d'embonpoint, une certaine quantité du tissu adipeux situé à l'anneau abdominal est assez souvent chassée au-devant du sac, et semble lui former une enveloppe distincte ; mais, dans le plus grand nombre des hernies inguinales, cette membrane celluleuse dont parle Scarpa, diffère si peu du tissu cellulaire qui unit entre elles les autres membranes, qu'elle ne mérite pas une mention particulière, excepté dans le cas où du tissu adipeux se présente sous le crémaster ; cas auquel, de même que dans la hernie fémorale, il pourrait être confondu avec l'épiploon.

Le trajet de l'artère épigastrique, dans ses rapports avec le collet du sac, offre une disposition constante dans tous les cas de hernie oblique ; néanmoins les opinions de quelques écrivains recommandables ne sont pas d'accord sur ce fait. La seule différence dans le trajet de cette artère, chez les divers sujets, consiste dans la courbure plus ou moins grande qu'elle décrit à son passage à la partie postérieure et interne du sac herniaire. Lorsque la hernie est volumineuse et ancienne, et lorsqu'elle a détruit l'obliquité du canal inguinal, la courbure de l'artère est très-prononcée et présente presque un demi-cercle dont la convexité est tournée vers le pubis. A. K.

La direction de la hernie au-dessus de l'anneau inguinal est oblique de haut en bas et de dehors en dedans, la même en un mot que celle du cordon.

Au niveau de l'anneau abdominal, le sac communique avec la cavité du péritoine ; cette partie à laquelle on donne le nom de collet du sac, est généralement, mais non dans tous les cas, la partie la plus rétrécie du sac. Entre le collet du sac et la symphyse du pubis passe l'artère épigastrique ; ce vaisseau marche un peu au-dessous du sac et le long de son côté interne. Il ne se trouve aucun vaisseau important au-dessus du collet, ni en dehors, c'est-à-dire, entre le collet du sac et l'épine iliaque.

Cette description des rapports de la hernie, eu égard aux anneaux, ne s'applique qu'aux hernies d'un petit volume; mais quand la hernie existe depuis un long espace de temps, et qu'elle a entraîné une portion considérable des viscères abdominaux, la pression constante qu'elle exerce sur tout ce qui l'entoure dilate ces parties dans tous les sens, et par conséquent l'ouverture qui établit la communication entre le sac et l'abdomen. Cette dilatation s'effectue en partie du côté de l'épine iliaque, mais surtout du côté de la symphyse du pubis. De là, dans les hernies anciennes et volumineuses, le rapprochement de l'anneau abdominal et de l'inguinal, qui se répondent centre pour centre.

Ces changemens amenés par l'accroissement graduel de la hernie, n'altèrent en rien les rapports de l'artère épigastrique, qui reste toujours à la partie interne du sac; seulement sa courbure est augmentée.

J'ai dit précédemment que le sac herniaire descend au-devant du cordon spermatique, c'est là, en effet, la disposition la plus ordinaire. Mais il existe, à cet égard, des variétés dont le chirurgien ne doit jamais perdre le souvenir durant l'opération. Ainsi, dans certains cas, les vaisseaux du cordon sont disjoints, et le sac herniaire glisse dans leur intervalle. Je possède une pièce anatomique sur laquelle on voit le conduit déférent passer d'un côté du sac, tandis que les vaisseaux spermatiques passent du côté opposé. Sur une autre pièce que je décrirai plus loin, j'ai vu l'artère et la veine spermatique passer au-devant du sac, et le canal déférent en arrière. Il a été avancé, mais ceci je ne puis le confirmer par aucune observation qui me soit propre, que le cordon en totalité est quelquefois placé au-devant du sac (1).

Observation 182ᵉ *communiquée par M. James Shepperd. — Hernie volumineuse. Division du canal déférent qui occupait la partie antérieure de la tumeur.* — « Le malade, qui portait une hernie depuis quelques années, se réveilla une nuit en sursaut avec des symptômes d'étranglement. Les moyens ordinaires ayant échoué, l'opération fut pratiquée 40 heures environ après l'étranglement. La tumeur était volumineuse. En descendant, elle s'était glissée dans l'intervalle des parties qui constituent le cordon. L'artère et la veine descendaient à son côté interne, le canal déférent à sa partie antérieure. Ce dernier vaisseau fut divisé dans l'opération ; cette circonstance fut notée par un des assistans. Le malade expira 24 heures après l'opération. L'autopsie fut faite à la hâte. Quelques jours après, une des personnes qui avaient assisté à l'opération prétendit que la totalité du cordon avait été divisée par l'opérateur, mais sans qu'il fût survenu d'hémorrhagie. Sachant combien il est rare de trouver la totalité du cordon au-devant du sac, et ne pouvant m'expliquer l'absence d'hémorrhagie, en supposant que l'artère spermatique eût été réellement divisée, je me procurai le cadavre de l'opéré, et je m'assurai que les choses s'étaient passées ainsi que je viens de le dire. Souvent, je le sais, on a trouvé les parties constituantes du cordon séparées par la tumeur herniaire, mais le plus ordinairement les vaisseaux spermatiques occupaient les côtés de la tumeur.»

(1) Ledran et d'autres chirurgiens célèbres ont dit avoir trouvé tout le cordon au-devant du sac herniaire en opérant dans des hernies volumineuses. Cependant je voudrais avoir de ce fait des preuves plus concluantes que celles qui sont tirées de la dissection et de la séparation grossières des enveloppes de la hernie pendant l'opération. Dans l'observation de M. Shepperd, l'opérateur semblait craindre d'avoir divisé la totalité du cordon, tandis qu'il fut reconnu plus tard à la dissection, que le conduit déférent séparé de l'artère et de la veine spermatique, était le seul vaisseau qui occupât la partie antérieure du sac. S'il arrive jamais que le cordon en totalité soit placé au-devant du sac herniaire, cette disposition ne peut être due à la pression de la tumeur, et il est difficile de concevoir comment elle pourrait provenir d'une anomalie dans la situation relative des vaisseaux spermatiques à l'entrée du sac, si on a égard au trajet ordinaire de ces vaisseaux derrière le péritoine. La variété la plus fréquente est celle dans laquelle la tumeur a poussé le canal déférent à son côté interne. Deux cas de cette espèce ont été dessinés par Camper, deux autres ont été décrits par M. Hey. A mesure que la tumeur acquiert du volume, ce canal se place graduellement au-devant de la partie inférieure du sac. L'opérateur doit toujours avoir présent à l'esprit ce changement qui a lieu fréquemment dans la position du cordon, afin de s'arrêter dès qu'il aperçoit un conduit vasculaire au-dessous de son instrument. Mais comme il n'est point nécessaire d'ouvrir le sac jusqu'à sa partie inférieure, on est peu exposé à blesser les vaisseaux spermatiques. Il est, en effet, très-rare, ainsi que l'observe Scarpa, de rencontrer ces vaisseaux à la partie antérieure du sac jusqu'à la hauteur de l'anneau inguinal. M. Hey ayant, dans une opération de hernie inguinale, divisé le canal déférent, a donné le conseil d'inciser largement le scrotum avant d'entamer les autres enveloppes de la hernie. Scarpa a cité un cas dans lequel il blessa l'artère spermatique, en opérant par la ponction une hydrocèle volumineuse. Dans ce cas, les vaisseaux du cordon avaient subi les mêmes changemens de position que dans les hernies volumineuses.

A. K.

Diagnostic. — La hernie inguinale est ordinairement piriforme, sa partie rétrécie est dirigée vers l'anneau et sa partie renflée dirigée en bas. On l'observe beaucoup plus souvent du côté droit que du côté gauche.

Cette hernie se distingue des tumeurs avec lesquelles on pourrait la confondre par les caractères suivans :

1° Si l'on fait tousser le malade, la tumeur se distend subitement par suite de la pression des muscles abdominaux, qui refoule en bas vers le sac une plus grande quantité des intestins ou des autres organes qui forment la hernie.

2° En général, le malade se rappelle que la tumeur à son début rentrait spontanément quand il était couché sur le dos, et qu'elle reparaissait de nouveau dans l'attitude verticale, phénomène qui cependant peut avoir, sous l'influence de diverses causes, cessé de se manifester depuis long-temps.

3° La tumeur a commencé à l'aine et s'est graduellement étendue jusqu'au scrotum.

4° Quand la tumeur contient des intestins, elle est élastique et uniforme au toucher, et si on la fait rentrer dans l'abdomen, elle en ressort avec un bruit de gargouillement; quand la hernie est épiploïque, la tumeur est moins uniforme à sa surface, elle garde l'impression du doigt, elle est plus pesante et ne produit aucun bruit particulier quand on la fait rentrer dans l'abdomen. Le plus habituellement les intestins et l'épiploon font à la fois partie de la hernie, ce qui rend l'exploration par le toucher beaucoup moins précise; toutefois même dans ce cas, si l'on fait rentrer dans l'abdomen les organes déplacés, la présence de l'intestin qui rentre le premier sera souvent révélée par le gargouillement, tandis qu'on sentira l'épiploon formant une masse plus solide qui marche après lui.

5° Enfin des désordres fonctionnels surviennent dans l'intestin; il y a des éructations, des nausées, de la constipation, des coliques et du gonflement abdominal; les exercices violens, ainsi que l'éternuement et la toux, provoquent de la douleur.

Tels sont les symptômes qui en général font soupçonner au malade qu'il est atteint d'une hernie.

Néanmoins, plusieurs maladies de l'aine et du scrotum sont susceptibles d'être confondues avec la hernie inguinale; aussi existe-t-il peu de chirurgiens qui aient vu beaucoup de hernies sans avoir été témoins de méprises fréquentes commises même par des praticiens exercés; c'est par suite de semblables méprises qu'on a vu prescrire l'emploi d'un bandage, dans des cas où il était non-seulement inutile, mais même dangereux.

L'hydrocèle de la tunique vaginale du testicule ressemble à la hernie sous le rapport de la forme, mais elle s'en distingue par les circonstances suivantes :

L'hydrocèle débute à la partie inférieure du scrotum; son accroissement s'effectue de bas en haut vers l'anneau inguinal; elle enveloppe le cordon spermatique et le testicule de manière à masquer ces parties et à les empêcher d'être facilement reconnues au toucher, tandis que dans le cas de hernie on peut en général les reconnaître facilement à la partie postérieure de la tumeur. L'hydrocèle présente de la fluctuation, ne se dilate point par la toux, et offre une demi-transparence quand on place la tumeur entre l'œil et une bougie allumée.

J'ai cependant rencontré des cas d'hydrocèle dans lesquels il était extrêmement difficile de caractériser la maladie. Quand l'hydrocèle a acquis un volume assez considérable pour s'étendre à travers l'anneau inguinal jusque dans l'abdomen, elle présente absolument la même forme que la hernie, et se dilate de même pendant la toux, ce qui dépend de la pression brusque exercée dans l'effort de la toux sur la portion de tumeur placée au-dessus de l'anneau. La transparence, la fluctuation, la manière dont s'est développée la tumeur qui a procédé de bas en haut, sont alors les seuls caractères distinctifs.

Quelquefois l'on voit dans le scrotum une tumeur qui descend pendant l'attitude verticale, rentre dans la position horizontale, s'accroît par la toux, présente de la transparence et de la fluctuation. Cette maladie consiste dans la présence d'une collection aqueuse qui se déplace de la cavité de l'abdomen vers celle de la tunique vaginale, et *vice versâ*, et qui résulte de ce que l'ouverture de communication entre ces deux séreuses, ne s'est jamais oblitérée. Quand cette maladie est compliquée d'ascite, elle peut acquérir un volume énorme. Elle est facile à distinguer de la hernie, à cause de sa transparence qui peut toujours être reconnue.

Quelquefois du liquide s'accumule dans un kyste sur le trajet du cordon (*hydrocèle du cordon*). Quand le kyste est tout entier au-dessous de l'anneau, l'absence de toute connexion avec l'abdomen, le fait facilement distinguer de la hernie; mais il n'en est plus ainsi quand il s'étend à travers l'anneau jusque dans la cavité abdominale. Lorsque la situation de la tumeur ne permet pas d'en explorer la transparence, et lorsque la fluctuation y est douteuse, on ne doit procéder à l'opération qu'avec les précautions les plus grandes.

Observation 183°. — Je fus appelé auprès d'un enfant traité par M. Clarke : il portait à la partie supérieure du scrotum, une tumeur qui s'étendait à travers l'anneau jusque dans l'abdomen en suivant le trajet du cordon. Le père du jeune malade désirait qu'on le débarrassât de cette maladie; mais la tumeur ne faisait pas assez de saillie pour qu'il me fût possible de décider si elle offrait de la fluctuation et de la transparence. Toutefois, comme elle s'opposait à ce que l'enfant pût se livrer à ses occupations habituelles, je résolus de faire une incision sur la tumeur avec les plus grandes précautions. Lorsque j'eus mis à nu la surface du kyste, je trouvai les vaisseaux spermatiques placés au-devant de lui, et je fus obligé, pour les éviter, d'inciser la tumeur sur un de ses côtés. Le kyste renfermait une por-

tion de l'intestin grêle qui adhérait de toutes parts à sa surface interne, et qui n'avait pu, à cause de cette adhérence, être ramené dans l'abdomen. On pouvait reconnaître le canal déférent à la partie postérieure du sac. Il s'agissait d'une de ces hernies dont le sac se glisse entre les vaisseaux spermatiques et le canal déférent.

Ce serait l'effet d'une grande inattention que de confondre une hernie avec un engorgement du testicule. Ce dernier, en effet, se reconnaît facilement, non seulement à l'absence des symptômes qui caractérisent la hernie, mais encore à des signes positifs qui se tirent de la forme du testicule, laquelle se conserve même dans un gonflement considérable de cet organe, du poids de la tumeur, de la douleur, dont elle est généralement accompagnée, et de cette sensation *sui generis*, insupportable, que la pression y détermine constamment.

L'hématocèle ou l'épanchement de sang dans la tunique vaginale, présente la même forme que la hernie et peut être confondue avec elle. Mais la consistance de la tumeur dans l'hématocèle, la rougeur de la peau, l'absence de dilatation par la toux, et, dans tous les cas, l'absence de gonflement du cordon à l'anneau inguinal, permettent ordinairement de distinguer l'hématocèle de la hernie.

Mais il n'est point de maladies qui aient été plus souvent confondues avec les hernies, que le varicocèle ou gonflement des veines spermatiques. Souvent j'ai vu des personnes et même des enfans qui appartenaient à des médecins, porter, pour une prétendue hernie, un bandage, qu'ils croyaient mal appliqué, parce qu'il leur causait de la douleur, et qu'il n'empêchait pas la tumeur de descendre. Dans ces cas, il m'était facile de reconnaître que les malades étaient atteints d'un varicocèle.

Le varicocèle offre, en effet, plusieurs des caractères de la hernie. Quand son volume est considérable, il s'accroît par la toux; de même que la hernie, il s'affaise dans la position horizontale, et reparaît dans l'attitude verticale; sa première apparition se fait près de l'anneau inguinal. Le seul moyen de reconnaître la maladie d'une manière décisive, consiste à placer le malade dans la position horizontale. On vide alors la tumeur, en exerçant une compression sur le scrotum; puis, appliquant les doigts avec force à la partie supérieure de l'anneau inguinal, on prescrit au malade de se lever. S'il y a hernie, la tumeur ne peut reparaître, tant que la pression est continuée: mais s'il y a varicocèle, la tumeur reparaît lentement, et acquiert même un volume plus considérable, dû à ce que la pression exercée au-dessus de l'anneau empêche le retour du sang vers l'abdomen. Le diagnostic est encore éclairé par la sensation particulière que fait éprouver aux doigts le varicocèle. On croirait, en effet, sentir en l'explorant, un faisceau de cordes adhérent à la partie externe du testicule.

Il y a des cas plus compliqués qui exigent un haut degré d'attention et de jugement. Quelquefois, par exemple, la hernie est compliquée de l'hydrocèle de la tunique vaginale: d'autres fois, le sac renferme l'épiploon, adhérent à sa partie supérieure, pendant qu'une collection aqueuse s'est formée au-dessus de ces adhérences, dans la cavité du sac. Si l'adhérence de l'épiploon est complète, on peut sans danger tenter la cure de l'hydrocèle par injection. Néanmoins lorqu'avant l'opération, il a été bien reconnu qu'on a affaire à un cas de ce genre, il est préférable de recourir à la méthode par incision.

Observation 184ᵉ. — John Ruby, marin, âgé de 30 ans, entra à l'hôpital Saint-Thomas le mardi 3 janvier 1815, pour une hernie scrotale, qu'il ne pouvait plus réduire depuis le vendredi précédent. Il fit connaître les détails suivans sur sa maladie. A l'âge de 9 ans, il avait eu un catarrhe accompagné de toux très-violente, et il fut pris, au moment où il descendait dans l'écoutille d'un vaisseau, d'une quinte de toux qui détermina la production d'une hernie, pour laquelle, d'après l'avis d'un chirurgien, il porta un bandage pendant quelques années. Mais ce bandage lui paraissant incommode, il s'adressa à un homme qui lui conseilla de l'abandonner entièrement à l'âge de 20 ans s'il n'était pas, à cet âge, guéri de sa hernie; il suivit ce conseil, et n'éprouva rien de fâcheux jusqu'au vendredi qui précéda son entrée à l'hôpital, époque où il lui devint impossible de la réduire comme il l'avait toujours fait, dans la position horizontale. Le malade avait le hoquet et ne pouvait supporter la plus légère pression sur l'abdomen; le pouls était à 150. Les moyens ordinaires de réduction ayant échoué, on recourut à l'opération, qui fut pratiquée par Henry Cline, dans le service duquel le malade était placé. En incisant ce qu'on avait supposé être le sac herniaire, on donna issue à un liquide semblable à celui de l'hydrocèle. C'était en effet un cas d'hydrocèle, car on avait ouvert la tunique vaginale. En dilatant légèrement cette ouverture, on rencontra une tumeur dont les parois avaient, comme on s'en assura plus tard, d'un huitième à un quart de pouce d'épaisseur. Il sortit de cette tumeur un liquide semblable au premier pour la couleur, mais très fétide. Cette tumeur était formée par la tunique vaginale du cordon, dont l'aspect avait été considérablement altéré par la déposition d'une couche épaisse de lymphe, qui lui donnait l'apparence du caoutchouc (*India Rubber.*)

L'intestin avait contracté des adhérences solides avec les parties environnantes. Le doigt suffit pour faire cesser l'étranglement. M. Cline craignant de déterminer une inflammation trop vive, ne crut pas devoir essayer de rompre les adhérences d'une manière assez complète pour pouvoir réduire l'intestin. La plaie fut pansée à plat; le malade fut reporté dans son lit; il éprouva quelques douleurs abdominales, que l'on combattit par des fomentations. Il ne tarda pas à entrer en convalescence, et quitta l'hôpital complétement rétabli, portant

un bandage à pelotte concave pour soutenir le scrotum.

Quelquefois, les difficultés peuvent être encore plus grandes. J'ai vu à l'hôpital de Guy, un nommé Freeman, qui avait de chaque côté une maladie du testicule et une hydrocèle communiquant avec l'abdomen; il avait en outre une hernie volumineuse à gauche et une plus petite à droite.

J'ai vu deux fois des tumeurs stéatomateuses prises pour des hernies; l'un de ces cas s'est présenté chez un enfant qui me fut apporté à ma consultation; l'autre, chez un homme d'environ 60 ans, dont je fis l'autopsie. Ce dernier, d'après l'avis de son médecin qui croyait à l'existence d'une hernie épiploïque, avait porté un bandage pendant quelques années. La tumeur était molle, et faisait éprouver au toucher la même sensation qu'un épiploon flasque et sans adhérences. Elle était située sur l'anneau inguinal, exactement dans l'endroit occupé ordinairement par la hernie.

Causes. — Toutes les causes de hernies, peuvent se réduire aux deux ordres suivans : 1° celles qui diminuent la résistance des muscles abdominaux; 2° celles qui augmentent la pression exercée par les viscères.

La cause prédisposante la plus générale, est la débilité de la constitution, qui, donnant lieu à un relâchement de la fibre, entraîne une dilatation des ouvertures à travers lesquelles passent les vaisseaux spermatiques, et ouvre ainsi un passage aux intestins. La même cause agit aussi en allongeant les moyens d'attache de ces organes, en augmentant par là leur mobilité, et, par conséquent leur disposition au déplacement.

C'est ainsi qu'un sujet affaibli par une maladie grave, est exposé à la hernie inguinale, s'il se livre à des exercices violens avant l'entier rétablissement de ses forces. J'ai été consulté par un homme âgé de 24 ans, chez lequel à la suite d'une fièvre et sans aucune autre cause appréciable, une hernie commençante se manifestait à l'aîne gauche.

Le relâchement général que produit la vieillesse, dispose tellement à cette maladie, que je n'ai vu qu'un petit nombre de vieillards qui n'en fussent pas atteints. Depuis que je me suis proposé de publier cet ouvrage, je n'ai négligé aucune occasion de me procurer des exemples de cette affection, et, en disséquant des cadavres de vieillards, j'ai rarement manqué de rencontrer une hernie soit inguinale, soit fémorale. Mais, je dois le dire, les sujets que j'ai examinés étaient, pour la plupart, des vieillards qui avaient été obligés de travailler pour vivre, à un âge où les forces ne permettent plus d'exécuter des travaux pénibles.

Ceux qui se livrent à ce genre de travaux et qui font usage plutôt d'alimens liquides que d'alimens solides, sont très sujets aux hernies. De là, la fréquence de cette maladie chez les artisans pauvres de Londres, qui travaillent jusqu'à l'entier épuisement de leurs forces, et dont l'alimentation est en grande partie liquide (1).

Les climats et les saisons chaudes, l'usage des vêtemens chauds pendant le jour, et des couvertures chaudes pendant la nuit, doivent être considérés comme des causes prédisposantes de hernie. Les hernies quoique fréquentes en Angleterre, y sont beaucoup moins communes que dans le midi de l'Europe et dans l'Afrique. Voici ce qu'on écrivait de Malte : « C'est ici qu'il faut étudier la hernie; la chaleur relâchante du climat, jointe aux exercices continuels auxquels les habitans sont forcés de se livrer pour franchir leurs chemins pleins de rochers, fait que peu d'entre eux sont exempts de cette maladie; et chez eux la hernie atteint souvent un volume énorme.»

D'après le récit des médecins qui accompagnèrent la dernière expédition en Egypte, la hernie est extrêmement commune dans ce pays, où elle atteint souvent un volume qui la rend extrêmement pesante. Sir Robert Wilson cite l'exemple suivant :

Observation 185ᵉ. — Un homme avait le ventre tellement pendant depuis le nombril, qu'il descendait jusqu'au coude-pied. Ses intestins étaient renfermés dans une peau bleuâtre, si mince, qu'il semblait qu'à tout moment elle allait se rompre. Le poids de cette tumeur était énorme, son volume dépassait de beaucoup la panse d'un bœuf. Ce malheureux jouissait, du reste, d'une bonne santé, et se promenait çà et là, gagnant son pain en mendiant (2).

(1) On peut juger de la proportion des hernies dans cette capitale, par le rapport qu'a publié la société des bandagistes de Londres. Le comité a publié le tableau des individus atteints de hernie, dans l'espace de sept années. Sur 7,910 cas, il y avait 6,523 hommes et 1,387 femmes. 4,036 hommes portaient des hernies inguinales, tandis que 34 femmes seulement présentaient cette espèce de hernie. A. K.

(2) Les ouvriers asiatiques, que l'on rencontre souvent dans ce pays, et qui sont connus sous le nom de *Lascars*, ne sont nullement sujets à la hernie. J'avais attribué cette circonstance à la petitesse des os du bassin qui offraient ainsi moins de facilité pour la sortie des intestins. M. Hyslop, qui a eu de fréquentes occasions d'étudier les maladies de cette classe d'individus, m'a communiqué les remarques suivantes : « Pendant six ans, j'ai été chirurgien des matelots asiatiques de la compagnie des Indes orientales, et j'ai observé que la hernie est très-rare chez eux. Ces hommes sont très-sobres par religion et par nécessité. Un lascar ne travaille jamais jusqu'à épuisement de ses forces; il est d'un naturel trop indolent pour être excité à faire de grands efforts. Ces gens s'asseyent habituellement dans une attitude qui met dans une action énergique et constante les muscles iliaque et psoas; il en résulte que ces muscles doivent être developpés, fermes, résistans, et remplir complétement l'espace qui est situé au-dessous du ligament de Poupart, ainsi que l'ouverture qui livre passage au cordon spermatique. » A. K.

D'autres causes agissent en diminuant la résistance des muscles et des aponévroses. C'est ainsi qu'un sujet précédemment pourvu d'embonpoint et qui s'est amaigri rapidement, est d'ordinaire prédisposé à la hernie, car le tissu adipeux qui enveloppait le cordon spermatique et qui comblait les ouvertures abdominales étant rapidement résorbé, laisse de l'espace pour le passage des intestins.

Sous quelques rapports, la prédisposition à la hernie, paraît dépendre d'une conformation héréditaire de la région inguinale; souvent, en effet, des parens obligés de porter eux-mêmes des bandages, m'ont consulté pour plusieurs de leurs enfans atteints de hernie.

Un particulier vint me consulter avec ses deux fils, tous trois étaient atteints de hernie. Le père avait une hernie inguinale à droite, le fils aîné une hernie ombilicale, et le plus jeune une hernie ventrale située entre le cartilage xyphoïde et l'ombilic, et tenant à une défectuosité de la ligne blanche. Le grand père et le bisaïeul dans la même famille, avaient été atteints de hernie inguinale, déterminée chez ces deux derniers par la même cause, c'est-à-dire, par de violens efforts.

Dans les cas de cette nature, un examen attentif m'a fait reconnaître que l'ouverture inguinale offrait une conformation très-défectueuse; que, par exemple, l'anneau qui ordinairement n'a qu'un pouce dans son plus grand diamètre, s'étendait presque jusqu'à la partie moyenne de l'espace ilio-pubien. Cette disposition semblerait donc tenir à ce que les fibres aponévrotiques qui fortifient l'angle supérieur de l'anneau, manquent tout-à-fait ou du moins n'existent que très-imparfaitement chez ces sujets.

En effet, tous ceux qui ont souvent disséqué la région inguinale, savent très bien que l'anneau inguinal présente une foule de variétés individuelles sous le rapport de ses dimensions et sous celui de sa résistance; en effet, chez quelques sujets, il est exactement fermé par l'écharpe de fibres transversales qui viennent de l'épine iliaque, tandis que chez d'autres, cette aponévrose est très peu considérable ou même manque entièrement. Chez ces derniers, la cause la plus légère suffit pour produire une hernie.

La hernie est souvent l'effet immédiat d'un coup.

Observation 186e. — Un malade vint me consulter pour une tumeur qui s'était manifestée dans l'aîne, après une chute de cheval, en chassant. Il était tombé sur le poteau d'une porte qui avait porté contre l'aîne. La chute avait été immédiatement suivie d'une forte douleur et de l'apparition d'une tumeur qui n'était autre chose qu'une hernie.

Un jeune américain qui portait une hernie, m'a affirmé qu'elle était survenue immédiatement après un coup de pied que lui avait donné son maître d'école. Dans ces deux cas, il ne s'agissait point d'une hernie oblique, mais d'une variété qui sera décrite plus tard, et qui, je crois, est produite par la déchirure de l'aponévrose du petit oblique et du transverse.

Les contractions violentes des muscles abdominaux deviennent aussi, par suite de la pression à laquelle sont soumis les viscères abdominaux, une cause fréquente de hernie. C'est par ce mécanisme que la toux influe sur la production des hernies. On m'a apporté des enfans chez lesquels la hernie s'était manifestée pendant la coqueluche. Il est peu de personnes asthmatiques depuis long-tems, qui ne soient atteintes de cette affection, et les personnes qui jouent des instrumens à vent, y sont aussi particulièrement prédisposées.

Mais de toutes les causes de hernie, la plus fréquente est celle qui consiste à soulever de pesans fardeaux; en effet, dans cet acte, les muscles abdominaux se contractent avec énergie, dans un moment où le corps est fléchi. Or, dans cette attitude, la cavité abdominale étant moins fortement contractée à sa partie déclive qu'à sa partie supérieure, les intestins sont refoulés en bas pendant l'inspiration, et sont comprimés de haut en bas par les muscles, au moment même où les anneaux sont relâchés par le fait même de la flexion du tronc.

J'ai acquis la certitude que peu d'individus sont plus exposés à la hernie que les ouvriers qui travaillent dans nos chantiers; les poids considérables qu'ils ont coutume de soulever, et l'attitude fléchie dans laquelle ils travaillent souvent, rendent selon moi facilement compte de cette prédisposition.

Les sujets habituellement constipés, sont exposés à la hernie, et même souvent l'étranglement survient chez eux pendant les efforts de la défécation; aussi doit-on prescrire aux personnes qui portent des hernies d'éviter avec soin toute cause de constipation.

Les rétrécissemens de l'urètre sont aussi une cause très fréquente de hernie en ce que la difficulté dans l'émission de l'urine exige des efforts extrêmement énergiques de la part des muscles abdominaux. Sur le cadavre d'un homme qui avait un calcul dans l'urèthre, et dont j'ai fait l'autopsie avec M. Weston, j'ai trouvé plusieurs sacs herniaires. Dernièrement il y avait à l'hôpital de Guy, un homme qui avait été atteint d'une hernie inguinale presque immédiatement après le début d'une dysurie causée par l'engorgement de la prostate. (1)

(1) Je possède des notes recueillies à l'hôpital de Guy, sur un certain nombre de cas de rétrécissemens de l'urèthre, accompagnés de hernies inguinales. Il n'est pas rare de rencontrer cette dernière affection, chez les sujets qui ont eu un calcul vésical à une époque avancée de la vie. Dans ces cas, les muscles abdominaux sont stimulés à des contractions trop énergiques à un âge où la résistance des parois abdominales est affaiblie. A. K.

Il est certaines causes de hernie qui portent principalement sur les viscères et auxquelles les muscles abdominaux sont en quelque sorte étrangers. Ainsi, dans un état d'excessive obésité, les viscères, par suite de l'accumulation graisseuse dans l'épiploon et le mésentère, acquièrent un volume trop considérable relativement à la capacité de l'abdomen, et sont disposés à s'échapper à travers toutes les ouvertures qui se présentent. Si l'embonpoint survient avec rapidité, il manque rarement de déterminer la hernie, les muscles abdominaux ne pouvant s'accommoder assez promptement au développement du ventre.

Observation 187e, *communiquée par le docteur Powel.* — « J. Bridgland, âgé d'environ 45 ans, replet, d'une petite stature, ayant le cou court, mais fort et habituellement bien portant, était adonné à l'ivrognerie depuis plusieurs années, lorsqu'il eut, le 2 janvier 1812, une légère attaque d'apoplexie, pour laquelle il fut saigné, purgé, etc., et dont il se rétablit assez bien. Il y a environ 18 mois, il lui survint une hernie du côté gauche pendant qu'il aidait à soulever une barrique de liqueur. Sa hernie fut facilement réduite, et, depuis ce moment, il porta constamment un bandage. Dans l'après-midi du 4 février, la hernie se reproduisit, mais alors, au lieu d'y remédier à l'instant même, il retourna chez lui, à cheval, à une distance de trois milles. A son retour, il essaya, mais inutilement, de réduire sa hernie. Je fus appelé vers le milieu de la nuit; la hernie descendait jusqu'au fond du scrotum, la tumeur était dure et non dépressible, tous mes efforts pour la réduire furent sans succès. Le taxis n'était pas douloureux, le malade se plaignait seulement de malaise, de nausées, de douleur dans l'estomac ou dans le dos, mais à un degré très-modéré: on lui pratiqua dans l'attitude verticale deux saignées abondantes jusqu'à syncope; des sels purgatifs, le calomel, des préparations fortement opiacées, le bain chaud des applications locales froides, des lavemens de tabac, furent administrés sans succès.

» Ayant eu, dans une circonstance récente, beaucoup à me louer des lavemens de tabac pour un cas de hernie très-urgent, j'en prescrivis chez ce malade, mais ils furent suivis d'un besoin irrésistible de les rendre et ils ne purent être conservés plus d'une minute. D'après la sensation que la tumeur donnait au toucher, et d'après son aspect, j'avais conçu l'espoir qu'il s'agissait seulement d'une hernie épiploïque. Mais comme les symptômes augmentaient d'intensité, et qu'il n'y avait aucune selle, il me parut très-probable que l'intestin faisait partie de la tumeur. Cependant au bout de 36 heures, les symptômes se modérèrent un peu. Il n'y avait que peu de nausées et de vomissemens; point de hoquet; peu de douleur et de tension à l'abdomen; peu de chaleur à la peau; le pouls était peu fréquent; le malade avait eu quelques instans de sommeil. Néanmoins comme tous les autres moyens avaient été employés, je proposai l'opération, qui fut différée sur l'avis d'un autre chirurgien plus âgé que moi.

Le lendemain, je trouvai l'état du malade beaucoup plus alarmant, le pouls plus fréquent, la soif plus vive, la tension du ventre considérable, mais sans douleur très-vive à la pression; les nausées continuelles et les vomissemens fréquens; dans les derniers vomissemens, il avait rejeté une petite quantité d'un liquide couleur café; ces circonstances déterminèrent à pratiquer l'opération à l'instant même.

L'incision de la peau et du fascia ne présenta d'autre particularité que la division d'une petite artère du scrotum qui fut liée aussitôt. Le sac herniaire étant alors mis à nu, une petite ouverture fut pratiquée vers sa partie inférieure; il s'en échappa au même instant un paquet graisseux que je pris pour l'épiploon; mais en continuant la division du sac jusqu'à un demi-pouce de l'anneau, je reconnus le colon dans un état de distension et d'inflammation intense; il était enveloppé dans une poche que lui formait de toutes parts le mésocolon, excepté dans la portion comprise entre le collet et l'anneau inguinal. D'après cette disposition, il est évident que le mésocolon était descendu avant le colon, dont la surface supérieure et convexe, reconnaissable à ses deux brides longitudinales, était placée dans l'espace compris entre l'orifice supérieur du collet du sac et l'anneau inguinal. Comme je ne pouvais introduire qu'avec peine le bout du doigt dans l'étranglement, je m'efforçai, mais sans succès, de vider l'intestin distendu. J'introduisis alors un bistouri boutonné entre le sac et l'aponévrose, et je divisai l'étranglement. L'intestin étant alors délivré de toute constriction, je trouvai que toute la partie postérieure du mésocolon déplacé adhérait au sac herniaire assez solidement, pour faire, en quelque sorte, corps avec lui. Un examen attentif me fit découvrir que ces adhérences se continuaient dans la cavité abdominale, au-delà du point où le doigt pouvait atteindre. Elles s'étendaient à quatre pouces au-dessous de l'anneau, dans toute la longueur du sac. Je cherchai à réduire l'intestin isolément, mais ses connexions avec le mésocolon rendirent ces tentatives infructueuses. Que fallait-il faire? la solidité des adhérences ne permettait pas d'essayer de séparer le mésocolon du sac, car à chaque coup de bistouri, j'aurais couru le danger de blesser l'intestin ou le cordon spermatique, ou même tous les deux, et d'ailleurs les adhérences se continuant dans l'abdomen, mes tentatives seraient restées sans résultat. Je me décidai donc à réduire le sac avec son contenu. Pour y parvenir, il fut nécessaire d'agrandir l'ouverture, et encore cette réduction ne se fit-elle point sans quelques difficultés. Au même moment, le malade fut pris d'un vomissement abondant d'un liquide noirâtre et grumeleux, symptôme si fréquent et si grave dans les maladies des intestins. Les parties se déplacèrent

de nouveau, et furent réduites immédiatement. La plaie fut pansée, et le malade replacé dans son lit. Le retour du vomissement reproduisit encore la hernie, quoiqu'un aide appliquât la main avec force sur la région inguinale. Il devint bientôt évident qu'il n'y avait rien à espérer. Les vomissemens se renouvelèrent de cinq en cinq minutes. Le malade devint bientôt insensible, refusa de prendre du genièvre, qui était sa boisson favorite, rendit beaucoup de vents, eut une selle peu abondante et très-fétide, s'affaisa graduellement, et mourut 48 heures après l'opération.

Autopsie. — La portion d'intestin déplacé représentait environ huit pouces de la courbure sygmoïde du colon, avec son meso colon, et deux appendices épiploïques, ayant chacune quatre pouces de longueur et offrant à leur extrémité l'épaisseur du pouce. N'ayant pas le loisir de faire la dissection des parties avec toutes les précautions convenables, je séparai de force la hernie de son sac, et je trouvai qu'elle adhérait au péritoine dans une étendue de quatre pouces, à l'intérieur de l'abdomen. Les intestins contenaient peu de matières fécales, mais ils étaient considérablement distendus par des gaz. L'intestin grêle présentait une vive inflammation et une couleur noire très-foncée, près de la fin de l'iléon. Tout le colon était considérablement enflammé; dans quelques points, la gangrène était imminente, surtout dans la portion qui constituait la hernie. Cependant le tissu conservait encore quelque résistance et ne se déchirait pas sous les doigts. L'épiploon était également enflammé et complétement refoulé dans l'épigastre par les intestins distendus.

Ce qu'il y a de curieux dans ce cas, ce sont et la manière dont le mésocolon était descendu au-devant de l'intestin, et les adhérences de cette membrane dans la cavité de l'abdomen. Evidemment, l'opération fut trop long-temps différée. Si l'on en juge d'après la solidité des adhérences, il est probable que la hernie n'avait jamais été complétement réduite, mais que le mésocolon était toujours resté déplacé depuis le début de la maladie. Si l'on avait connu, à l'avance, l'état des parties contenues dans la hernie, le procédé le plus convenable eût consisté à dilater l'anneau et à réduire le sac, avec son contenu, sans l'ouvrir. »

Une hernie peut encore être le résultat d'une pression extérieure constante, qui tend à diminuer la capacité de l'abdomen; tandis que le volume des viscères qu'elle contient reste le même. Ainsi, la hernie est produite par l'usage de pantalons trop serrés au milieu du corps, qui, comprimant le ventre de haut en bas, ne laissent pas assez d'espace pour les changemens qui s'opèrent dans le volume des viscères, soit après le repas, soit pendant divers exercices. Les artisans qui ont l'habitude de faire porter contre l'abdomen les instrumens avec lesquels ils exercent leur industrie, sont sujets à des hernies déterminées par le refoulement des viscères vers les régions inguinales.

Quelquefois, le dévéloppement de l'utérus dans l'état de grossesse, devient une cause de hernie; mais la hernie inguinale est produite plus rarement que toute autre, par ce genre de causes. La distension de l'estomac agit de la même manière.

Une pression puissante et brusque ou une forte secousse des viscères, fréquemment répétée, comme il arrive quand on va dans une voiture très-dure, est une cause fréquente de hernie. Dans la ville de Yarmouth, j'ai vu plusieurs personnes atteintes de hernies qui reconnaissent pour cause les secousses violentes produites par de petites voitures sans ressorts, dont on fait usage dans cette ville. Pour la même raison, les cochers, et les personnes qui montent des chevaux dont le trot est dur, sont sujets à la même maladie. Les cavaliers y sont bien plus exposés que les fantassins. Je l'ai observée souvent chez des enfans chez lesquels elle avait été déterminée par suite de marches faites avec des personnes d'un âge plus avancé et qu'ils ne pouvaient suivre qu'avec peine.

Le saut produit aussi des hernies, souvent d'une manière subite. J'ai vu des personnes accuser, à la suite de cet exercice pris à l'excès, une douleur de l'aine qui était promptement suivie de hernie. L'action de cette cause comme de toute autre, est singulièrement favorisée par l'attitude verticale du corps, qui entretient la pression des intestins vers la partie inférieure de l'abdomen.

DE LA HERNIE INGUINALE RÉDUCTIBLE, ET DE L'EMPLOI DES BANDAGES.

Les hernies peuvent se présenter dans trois états différens : elles peuvent être *réductibles*, *irréductibles*, *étranglées*.

La hernie réductible est celle qui peut être ramenée dans l'intérieur de l'abdomen. Comme elle n'est point immédiatement accompagnée d'accidens graves, elle inspire au malade une sécurité trompeuse. En effet, tout individu atteint de hernie est exposé à des dangers continuels, car un grand nombre de causes imprévues peuvent donner lieu à l'étranglement, qui, à son tour, amène la mort du malade, si des soins prompts et éclairés, ne lui sont administrés.

Pour prévenir l'étranglement, on doit exercer sur l'ouverture qui donne passage à la hernie, une compression permanente qui a pour effet de fermer l'orifice du sac, et d'opposer ainsi une barrière efficace à la reproduction du déplacement.

Dans ce but, on a imaginé divers appareils et des bandages élastiques mais tous ces moyens ne sont propres, pour la plupart, qu'à faire naître une sécurité trompeuse; ils exposent même à plus de danger que l'omission complète de tout appareil, parce qu'ils inspirent au malade la confiance de se livrer à des exercices violens, sans crainte sur les suites probables d'une pareille imprudence. Un bandage élastique en acier construit méthodiquement et bien appliqué, offre une entière sécurité au malade dans tous les exercices pris avec modération, et n'apporte d'obstacles à aucun des actes ordinaires de la vie. C'est donc le moyen le plus sûr dans ses résultats.

La pelote de ce bandage consiste dans une plaque de fer rembourrée, de manière à offrir une surface qui ne soit ni trop bombée ni trop plate; la première forme détermine de la douleur par une pression inutile, la seconde ne s'oppose que d'une manière imparfaite à la production de la hernie. La pelote est rivée sur une longue tige plate d'acier fortement trempé et recourbée d'après la forme de la partie inférieure du tronc qu'elle doit embrasser à la manière d'un ceinturon. Cette tige doit être assez longue pour s'étendre en faisant le tour du bassin, depuis le lieu où siége la hernie jusqu'à environ un pouce au-delà du rachis. La pelote, ainsi que la tige, est matelassée avec du cuir. Une lanière en cuir partant de l'extrémité postérieure du bandage, passe autour du côté opposé du corps, et, venant se fixer sur la pelote, complète la ceinture circulaire.

On ajoute quelquefois une lanière qui descend de la partie postérieure du bandage, passe entre les cuisses, et est ramené à la partie antérieure de la pelote à laquelle elle est fixée par un clou à tête aplatie. Cette lanière empêche le bandage de remonter. Cependant quand le bassin est bien conformé, c'est-à-dire, quand il est suffisamment évasé et que le ventre est volumineux, cette lanière n'est pas indispensable; mais pour peu que le bassin se rétrécisse du côté de l'abdomen, le bandage se déplacerait de bas en haut s'il n'était retenu par cette lanière.

Plusieurs chirurgiens et presque tous les fabricans d'instrumens ont adopté des formes différentes pour le bandage, et ont posé des règles différentes pour la direction et l'intensité de la compression; mais presque tous sont tombés d'accord pour établir que la pression doit être exercée sur l'anneau inguinal.

C'est justement sur ce point qu'ils sont tous dans l'erreur, et c'est précisément parce que les bandages qui ont été construits d'après ce principe, ont manqué si souvent le but qu'on se proposait d'atteindre, que l'on a été conduit à leur faire subir tant de changemens dans leurs formes.

Par l'application d'un bandage, on se propose de fermer l'orifice du sac herniaire, et d'intercepter la communication de ce sac avec l'abdomen. Ce but ne saurait être parfaitement atteint au moyen d'un bandage, dont la pression s'exercerait sur l'anneau inguinal et s'étendrait de là sur le pubis. Dans ce cas, l'indication ne peut être remplie que d'une manière très-incomplète, parce que toute la portion du sac qui est comprise entre l'anneau inguinal et l'ouverture du sac dans la cavité abdominale, reste sans compression. Sous l'influence de ce mode vicieux de compression, il peut arriver 1° que le sac, bien qu'étant oblitéré au niveau de l'anneau inguinal, reste encore béant au-dessus de ce point jusqu'à l'abdomen, ce qui permet à la hernie de se reproduire avec facilité; 2° que le sac herniaire présente plusieurs cellules formées par des cloisons, le plus souvent incomplètes. Voici le mécanisme de leur formation. Si la pelote a été appliquée sur l'anneau inguinal, et portée pendant un certain temps, le sac se contracte ou s'oblitère dans ce point, et le malade se croyant guéri, renonce à l'emploi du bandage; mais le sac étant encore béant du côté de l'abdomen, bien que fermé au niveau de l'anneau inguinal, la hernie, en se reproduisant, chasse au-devant d'elle cette première cloison. Alors l'emploi du bandage étant repris, et la pelote étant appliquée de nouveau sur l'anneau inguinal, il s'y forme une nouvelle oblitération plus ou moins complète, et ainsi de suite.

Les inconvéniens que je viens de signaler ne sont pas les seuls. La pression exercée par la pelote sur le cordon spermatique contre le pubis, détermine souvent des douleurs que le malade cherche à faire disparaître en la déplaçant continuellement, ce qui en paralyse les effets; souvent même les testicules s'atrophient par suite de la suspension de la circulation dans les vaisseaux spermatiques.

Le véritable moyen d'oblitérer complétement l'orifice du sac herniaire, consiste à appliquer le bandage, non-seulement sur l'ouverture inguinale, mais encore sur celle à travers laquelle s'engage le cordon spermatique, et qui donne passage à la hernie dans les premiers temps de sa formation. Le retour de la hernie ne peut en effet être prévenu, et la cure ne saurait être radicale, qu'autant que la pression portera à la fois sur l'anneau abdominal et sur le canal inguinal.

Appliquée d'après ces principes, la compression a pour effet de rapprocher les parois du collet du sac, et de prévenir ainsi tout retour des viscères dans la même cavité. Si la pression est continuée pendant long-temps, il se forme à l'entrée du sac des adhérences qui interceptent la communication entre sa cavité et celle de l'abdomen. Par suite, le sac, n'étant plus distendu par la présence des viscères, diminue de volume, se contracte, et même

dans certains cas, finit par s'oblitérer entièrement (1).

Il s'agit donc d'exercer une compression sur toute la longueur du canal inguinal. Aussi, quand la hernie a été réduite, le chirurgien doit-il poser les doigts obliquement au-dessus et en dehors de l'anneau inguinal, et engager le malade à tousser, et c'est sur le point le plus éloigné de l'anneau vers l'épine iliaque, là où l'on sent que la hernie tend à s'échapper, que l'on doit faire l'application de la pelote; il faut que le bandage soit construit dans la vue de satisfaire à cette indication.

Pour déterminer les dimensions d'un bandage à construire, on place le bout d'un cordonnet sur le point où on a reconnu que la hernie tend à s'échapper, on le conduit ensuite autour du bassin, en le tenant à une distance égale du grand trochanter et de l'épine iliaque, jusqu'à ce qu'il vienne à la rencontre du point de départ en complétant le cercle. Cette mesure donne la longueur du bandage. C'est de cette manière que j'ai l'habitude d'en prendre les dimensions, excepté dans les cas où les hanches font une saillie considérable, et où il est convenable de substituer au cordonnet un fil de fer, qui, reproduisant fidèlement le contour de la hanche du malade, indique la courbure que l'ouvrier doit donner à l'instrument.

La pelote doit être appliquée plus près de l'anneau inguinal dans les hernies volumineuses que dans les hernies petites. Pour ces dernières, on peut faire porter la pelote à distance égale de la symphyse du pubis et de l'épine iliaque. Mais le collet du sac se rapprochant de l'anneau inguinal, à mesure que la hernie devient plus volumineuse, on doit faire concorder la compression avec cette circonstance, en se rappelant toutefois que jamais le bandage ne doit être amené jusque sur le pubis, et que la pression à la partie externe et supérieure de l'anneau inguinal, suffit, même dans les hernies volumineuses, pour retenir les viscères dans l'abdomen.

Il n'est pas rare de rencontrer une hernie des deux côtés à la fois. Dans ces cas, on peut faire usage d'un bandage double, c'est-à-dire, à deux pelotes et à deux ressorts, construit du reste de la même manière que le bandage simple. Pour en faciliter l'application et le maintien, les deux ressorts doivent être bouclés en arrière, et ils peuvent être alongés ou raccourcis à volonté. Dans ce but, ils sont disposés de manière à ce que l'un des deux puisse glisser facilement sur l'autre.

Pour permettre au malade de prendre des bains, qui souvent peuvent lui être nécessaires, j'ai fait recouvrir le ressort avec une toile imperméable. En effet, il doit bien se garder de quitter son bandage quand il se livre à un exercice aussi actif que celui de la natation.

La présence du bandage est assez pénible pendant la première semaine; mais ensuite tout sensation désagréable disparait, à moins que la pression ne soit trop forte. Dans ce cas, le ressort doit être affaibli, car une pression trop énergique détermine souvent l'inflammation du testicule. Si, au contraire, malgré l'application convenable du bandage, la hernie continue à se reproduire, on doit choisir un ressort plus résistant. Le bandage le mieux construit, quelque bien appliqué qu'il soit, peut échauffer la peau; mais cet inconvénient des premiers jours, peut être atténué par l'interposition d'un linge entre la pelote et la peau, moyen qui suffit en général pour prévenir toute excoriation.

Il est difficile de déterminer quelle doit être la durée de l'emploi du bandage. J'ai vu une hernie complétement guérie neuf mois seulement après l'application du bandage; et il n'est pas rare de rencontrer des cas où la cure radicale a été obtenue dans l'espace d'une année. Toutefois, je pense qu'en tout état de cause, le bandage doit être porté au moins deux ans, même par les jeunes sujets chez lesquels seulement une guérison radicale peut être espérée par ce moyen. Quant aux personnes d'un âge plus avancé, elles doivent en continuer l'usage jusqu'à la fin de leurs jours; car il n'est pas probable qu'il se produise chez elles des changemens bien notables dans le collet du sac. Je n'ai jamais vu les sujets de cet âge suspendre pendant long-temps l'emploi du bandage sans éprouver une récidive. Tant que le sujet est dans la période d'accroissement, les parties se modifient promptement sous l'influence de la pression; mais chez les adultes et chez les vieillards, les changemens sont beaucoup plus lents à s'établir.

Le bandage doit être porté, même pendant la nuit, de crainte qu'une circonstance imprévue n'oblige le malade à sortir de son lit dans un moment où il est privé des moyens propres à prévenir les effets fâcheux d'un changement brusque de position: car pour peu que la hernie se reproduise une seule fois, pendant qu'on porte un bandage, le traitement est tout entier à recommencer.

Le malade doit avoir à sa disposition deux

(1) Le fait bien constaté de la réductibilité du sac, dans les petites hernies, démontre les avantages qu'on peut retirer de l'application du bandage, lorsque le tissu cellulaire, qui unit le crémaster avec le sac, conserve encore sa laxité, ce qui n'a plus lieu après un long séjour du sac dans le scrotum. Une hernie petite et récente se guérit par un mécanisme différent de celui par lequel s'effectue la guérison d'une hernie volumineuse et ancienne. Dans ce dernier cas, on oppose à la descente de l'intestin, un obstacle permanent, en déterminant la formation d'adhérences entre les bords de l'orifice du sac; on obtient au contraire la cure radicale d'une petite hernie, en provoquant une sorte d'induration du tissu cellulaire qui entoure le collet du sac, ce qui empêche le péritoine de s'engager à travers l'anneau abdominal. A. K.

bandages, afin de pouvoir en cas d'accident, remplacer à l'instant même celui dont il fait usage. Il se trouve aussi très-bien, de changer le matin le bandage qui a été appliqué pendant la nuit.

Une hernie qui paraissait guérie depuis long-temps, se reproduit quelquefois sous l'influence d'un mouvement brusque. Cela tient à ce que les adhérences de l'orifice du sac sont imparfaites et cèdent à la pression des viscères. J'ai été consulté par un jeune homme, âgé de 25 ans, pour la récidive d'une hernie inguinale gauche, qui avait paru pour la première fois à l'âge de 7 ans. Pendant seize années il avait porté un bandage, et il y avait deux ans qu'il en avait cessé l'usage sans que la hernie eût reparu.

Les hernies qui se reproduisent dans de telles conditions, sont beaucoup plus susceptibles d'étranglement que les hernies récentes, à cause de l'épaississement qui a été produit dans le collet du sac par la pression du bandage, épaississement qui est en même temps un obstacle à la réduction de l'intestin déplacé.

Ce qui fera toujours hésiter un chirurgien prudent à promettre une guérison radicale par l'emploi du bandage, c'est que, bien que le sac primitif soit fermé à son collet par adhérences ou par oblitération complète, il est possible qu'il se fasse un second sac contigu au premier. On trouve alors, l'un à côté de l'autre, deux sacs herniaires, dont l'un est béant et peut recevoir les intestins s'ils sont poussés au-dehors, et l'autre contracté, au point de ne pouvoir admettre un tuyau de plume. Sur un sujet qui m'a offert cette disposition, la guérison s'était effectuée pour le premier sac, mais la hernie existait dans le second. J'ai vu deux autres exemples de cette disposition.

Les bandages à ressort d'acier sont applicables aux enfans comme aux adultes; en effet, ils produisent une compression moins inégale que celle qui est exercée par les bandages ordinaires non élastiques, appliqués autour du bassin. Il faut examiner avec soin le scrotum de l'enfant, pour s'assurer si le testicule a franchi l'anneau inguinal; car dans le cas où cette migration n'a pas eu lieu, l'application du bandage est contr'indiquée. Alors, en effet, le sac est formé par l'élongation de la tunique vaginale, et toute compression exercée sur lui, empêchera nécessairement le testicule d'arriver dans le scrotum. Il faut donc différer l'application du bandage jusqu'à ce que le testicule soit complètement descendu au-dessous de l'anneau inguinal.

Lorsque le sac a été oblitéré par adhérence à son orifice, comme la portion de péritoine qui le constitue est une membrane exhalante, il s'y forme quelquefois une collection séreuse qui donne lieu à une espèce particulière d'hydrocèle, dont le traitement est le même que celui de toute autre hydrocèle.

Quand le bandage est en place, il est indispensable que toutes les parties qui constituaient la hernie, soient exactement réduites, afin qu'aucune d'elles ne soit soumise à la compression. Si le malade s'apercevait que quelques parties se sont déplacées de nouveau, il devrait se coucher sur le dos, enlever son bandage, pour ne le replacer qu'après avoir fait la réduction. Une personne qui, obligée de se servir d'un bandage, continue de le laisser en place, bien qu'une partie de la hernie se soit reproduite, est plus exposée à l'étranglement que si elle ne portait aucun bandage. En effet, privée de bandage, elle n'est point exposée aux dangers qui naissent d'une sécurité mal fondée.

Quand il est une fois bien reconnu que l'adhésion du collet du sac est opérée, on peut cesser l'emploi du bandage; mais il faut y renoncer avec beaucoup de circonspection, car c'est en général une chose difficile à constater. D'abord, le malade peut en cesser l'usage pendant la nuit, en ayant soin de le replacer avant de sortir du lit; et plus tard, dans les circonstances où il n'est obligé à aucun mouvement violent. Mais avant de permettre l'abandon complet du bandage, le chirurgien doit explorer avec soin la région inguinale, et s'assurer si, pendant la toux ou pendant tout autre acte brusque des muscles abdominaux, il ne se manifeste pas à l'anneau abdominal quelque tendance à la reproduction de la hernie.

DE LA HERNIE INGUINALE IRRÉDUCTIBLE.

On appelle hernie irréductible, celle qui ne peut être réduite par le taxis. Cette irréductibilité reconnaît pour causes les circonstances suivantes.

1° Quand les parties sont restées long-temps déplacées, elles augmentent de volume au point de ne plus être susceptibles de réduction.

2° Il se forme des brides membraneuses qui traversent l'intérieur du sac, et y retiennent les parties qui y sont contenues.

3° Les viscères déplacés contractent des adhérences solides avec les parois du sac (1).

Quelle que soit la cause de l'irréductibilité, elle expose le malade à plusieurs accidens; le principal est l'étranglement de la hernie.

(1) Quelques hernies sont irréductibles parce qu'elles conservent leurs connexions celluleuses après avoir quitté la place qu'elles occupaient. La vessie, quand elle fait hernie, n'est pas en général susceptible d'une

Toutefois, ce danger est moins à redouter dans la hernie habituellement irréductible, que dans celle qui ne descend qu'accidentellement; car dans la première, le sac étant déjà presque rempli, n'admet pas facilement de nouvelles parties dans sa cavité.

Le malade est encore exposé à d'autres dangers, ainsi qu'on le verra dans les observations suivantes.

Observation 188ᵉ. — On apporta à l'hôpital Saint-Thomas un homme qui était tombé d'une échelle. Dans la chute, le scrotum, qui renfermait une hernie volumineuse, avait heurté contre le bord d'une pièce de bois. Il mourut au bout de quatre heures, après avoir éprouvé de vives douleurs, et une tension considérable de l'abdomen. A l'autopsie, on trouva une déchirure dans une anse de l'iléon que renfermait la hernie.

Observation 189ᵉ, *communiquée par M. Norris.* — « Un homme de moyen âge, qui était atteint depuis plusieurs années d'une hernie scrotale, pour laquelle il ne portait point de bandage, reçut un coup violent du timon d'une voiture, qui vint frapper dans un point correspondant au collet de la tumeur. Je le vis une heure après, il était expirant; le pouls était fréquent et faible; il y avait des vomissemens fréquens, et le malade accusait une vive douleur dans tout l'abdomen; le point sur lequel le coup avait porté, n'offrait à l'extérieur aucune plaie, et n'était pas à beaucoup près aussi douloureux que le reste du ventre: la tumeur était beaucoup plus volumineuse qu'auparavant, mais elle ne présentait pas la tension qui caractérise ordinairement l'étranglement de l'intestin. Je n'éprouvai aucune difficulté à opérer la réduction, qui n'amena aucun soulagement. Aussitôt que la pression exercée par ma main eut cessé, la tumeur reparut aussi volumineuse qu'auparavant. Dans une consultation qui eut lieu, plusieurs purgatifs furent prescrits, et l'opium fut administré de temps en temps, dans le but de diminuer les vomissemens et les douleurs; mais aucun des moyens que nous imaginâmes, ne put pendant les trois jours que le malade vécut encore, procurer aucune selle ni aucun soulagement dans les douleurs.

Autopsie. — On ouvrit d'abord la tumeur herniaire qu'on trouva entièrement remplie de sang; le sac ne paraissait pas avoir été lésé. L'abdomen contenait au moins trois pintes de sang, qui provenait d'une déchirure du mésentère et de l'iléon. Il est probable qu'il avait existé entre ces parties et le sac, des adhérences qui furent détruites au moment l'accident. L'intestin avait été arraché du mésentère dans une étendue de 5 pouces. »

Observation 190ᵉ, *communiquée par M. Norris.* — « Dans la soirée du 23 février 1802, Serjeson, jeune homme maigre, vint heurter avec force, en courant, contre un poteau, au détour d'une rue; le coup porta vers le milieu de l'abdomen. Le malade se remit au bout de quelques instans; mais après avoir été un peu plus loin, il sentit une douleur très-vive, se trouva mal, et fut obligé de s'asseoir sur le seuil d'une porte où il resta dix minutes. De là, il revint avec peine chez lui, à une distance d'environ deux cents pas. Je le vis le lendemain matin de bonne heure; on ne trouvait pas là plus légère trace de lésion, dans la partie sur laquelle avait porté le coup; mais sur le trajet des vaisseaux spermatiques du côté gauche et jusque dans le scrotum, existait une ecchymose, avec un gonflement qui offrait un volume égal à celui d'une hernie ordinaire. Lypothymies; vomissemens accompagnés de grands efforts; pouls fréquent et très-faible; face pâle et exprimant la plus grande anxiété; douleur aiguë dans toute l'étendue du ventre; toutefois l'abdomen était d'une grande souplesse, et l'on pouvait réduire facilement les parties renfermées dans la tumeur de l'aine; mais à peine la pression avait-elle cessé, que la tumeur se reproduisait. Après avoir réitéré cette manœuvre, et après l'examen le plus attentif, j'acquis la certitude que la tumeur

réduction complète. J'ai disséqué deux cas dans lesquels le cœcum était descendu et avait contracté à sa face postérieure, des adhérences solides avec le cordon. En effet, dans les hernies du cœcum le sac n'est pas complet. Il manque à la partie postérieure et externe de l'intestin, là où existent les connexions celluleuses naturelles. Il est probable que l'étranglement a moins de chance de se produire avec un sac incomplet. En effet, l'orifice du sac, ne formant point alors un anneau complet, n'exerce point sur l'intestin cette constriction que présente ordinairement le sac d'une hernie inguinale. Scarpa signale l'erreur où sont tombés quelques chirurgiens, lorsqu'ils ont décrit la hernie du cœcum et de la partie inférieure de l'iléon, comme étant entièrement dépourvue d'enveloppe péritonéale. Desault et Choppart paraissent avoir commis cette méprise dans la description qu'ils ont donnée d'une hernie, dans laquelle ils prétendent avoir trouvé le cœcum, recouvert seulement par la peau des bourses. C'est, dit Scarpa, parce qu'en pratiquant son incision trop au côté externe de la tumeur herniaire, l'opérateur ne tombe pas sur le sac, qu'il est porté par là à croire que l'intestin est descendu sans le péritoine. Cette observation de Scarpa est d'un haut intérêt pour le chirurgien, et, prise en considération, elle préviendra beaucoup d'embarras et même de dangers pendant l'opération; l'opérateur, en effet, s'il ignorait cette disposition quand il serait arrivé à la tunique celluleuse de l'intestin n'hésiterait pas à la diviser, et il ne serait instruit de sa méprise que par la sortie des matières fécales. On peut éviter cette cause de difficulté pour l'opérateur et de danger pour le malade, en faisant l'incision plus près du côté interne de la tumeur. A. K.

était exclusivement formée par un liquide.

Fomentations sur l'abdomen; solution de sel d'Epsom dans de l'eau de Menthe, de quart-d'heure en quart-d'heure jusqu'à effet purgatif.)

Quatre onces de sel furent prises dans la journée sans aucun résultat. Les symptômes persistèrent, et les douleurs devinrent atroces; le malade mourut dans la matinée.

Autopsie. — Le lendemain, j'examinai le cadavre avec le docteur Yelloly. La tumeur avait augmenté de volume; elle était livide, renfermait des gaz, ce qu'il était facile de reconnaître à sa rénitence. En l'ouvrant, on vit qu'elle contenait de la sérosité, du sang et des gaz. A l'ouverture de l'abdomen, il s'écoula environ une pinte d'un liquide séreux et sanguinolent. Aucun des viscères abdominaux ne présenta la plus légère trace de lésion, excepté l'iléum qui était le siège d'une ouverture irrégulière, assez grande pour admettre facilement le doigt, et à travers laquelle tout ce qui était introduit dans l'estomac s'épanchait aussitôt dans la cavité de l'abdomen.

Un tel accident doit être regardé comme étant nécessairement fatal, surtout quand les fibres circulaires de l'intestin sont intéressées comme dans ce cas, les lèvres de la déchirure restant béantes. »

La hernie irréductible expose encore à un autre genre de danger, c'est *l'ulcération* de l'intestin qui peut succéder à l'ingestion dans l'estomac d'un corps aigu, lequel, après avoir parcouru le canal intestinal, arrive dans le sac herniaire. On possède des exemples qui prouvent, qu'arrivé dans ce lieu, un corps étranger peut se faire jour à travers une perforation, qui livre ensuite passage aux matières fécales.

Observation 191[e]. — Un enfant, âgé de 13 ans, entra à l'hôpital Saint-Thomas, pour une hernie scrotale irréductible, d'où s'échappaient incessamment des matières fécales à travers une petite ouverture du scrotum. L'enfant raconta qu'il avait, par mégarde, avalé une épingle, et que cinq semaines après, sa hernie s'était tuméfiée et était devenue très-douloureuse. On avait appliqué des cataplasmes, et il s'était formé un abcès, qui bientôt s'ouvrit. En examinant l'ouverture qui donnait issue au pus, on vit se présenter la pointe d'une épingle, qui fut facilement extraite. Il resta une ouverture fistuleuse de l'intestin, pour laquelle il fut traité à l'hôpital; les tentatives qu'on fit pour obtenir la réunion en avivant les bords de la fistule, restèrent sans succès.

Une hernie irréductible acquiert quelquefois un volume énorme, lorsqu'elle a été entièrement abandonnée à elle-même, et alors elle détermine divers autres accidens, dont le cas du célèbre historien Gibbon, fournit un exemple remarquable.

Observation 192[e]. — M. Gibbon, portait depuis trente ans, une hernie scrotale gauche, dont il ne s'était jamais plaint, et dont il n'avait jamais cherché, par aucun moyen, à prévenir l'accroissement. Dans l'été de 1793, la tumeur étant devenue douloureuse, il commença à s'alarmer, et il consulta sir Walter Farquhar et Cline. La tumeur avait alors un volume extraordinaire; elle pendait jusqu'aux genoux, et offrait une largeur considérable à son point de réunion avec l'abdomen. La partie inférieure de la tumeur étant le siége d'une collection de liquide, la ponction fut pratiquée en novembre 1793; il s'écoula une quantité considérable de sérosité. Quinze jours après, une nouvelle ponction fut pratiquée, et on retira trois pintes de liquide, sans qu'il en résultât une diminution notable de la tumeur. Six semaines plus tard, la peau qui recouvrait la tumeur s'étant enflammée et menaçant de s'ulcérer, on renouvela la ponction. Cette dernière opération eut lieu le 13 janvier 1794, elle donna issue à six pintes de liquide. Deux jours après, il commença à éprouver de la douleur à l'épigastre et dans l'abdomen, ainsi que dans la tumeur, quand elle était comprimée. Il passa une nuit agitée; le lendemain matin, à son lever, il parut moins souffrant et plus dispos qu'à l'ordinaire; mais quelques heures après il perdit connaissance, et expira vers onze heures.

Autopsie. — J'assistai M. Cline dans l'examen du cadavre; presque tous ceux des viscères de l'abdomen qui sont susceptibles de déplacement, étaient sortis hors de cette cavité. L'épiploon tout entier, ainsi que tout le canal intestinal à l'exception du duodenum et du cœcum, étaient compris dans la hernie. Le pylore lui-même était descendu jusqu'à l'orifice du sac herniaire. Toutes les parties déplacées étaient chargées de graisses et légèrement enflammées. Le sac descendait presque jusqu'au genou; son orifice pouvait admettre la main. Au-dessous du sac, existait une autre cavité distincte, pouvant contenir plusieurs pintes de liquide; cette poche renfermait le testicule, et n'était autre chose que la tunique vaginale.

Telles sont les suites fâcheuses que peut entraîner l'omission d'un bandage chez les sujets atteints de hernie. Une tumeur aussi considérable que celle qui vient d'être décrite, exige des soins particuliers. Le penis étant profondément enfoncé au sein de cette tumeur, l'urine ne peut être évacuée qu'en coulant goutte à goutte à la surface du scrotum, sur lequel elle entretient des excoriations continuelles.

Outre ces inconvéniens, une hernie très-volumineuse peut produire une affection du scrotum lui-même. Il peut s'y former des abcès, que la distension continuelle des parties rend fistuleux, et qui ne peuvent être guéris qu'en obligeant le malade à un séjour permanent dans son lit.

Dans les cas où les parties déplacées sont devenues tellement volumineuses et chargées d

graisse, que la hernie a cessé d'être réductible, on a recommandé, avant de faire aucune tentative de réduction, de soumettre le malade à une diète excessivement sévère, de lui administrer des purgatifs et tous les moyens propres à entretenir une abondante transpiration. Il est extrêmement probable, que de pareils moyens, employés pendant un temps considérable, seront à la fin couronnés de succès; mais je n'ai jamais rencontré de malade qui voulût se soumettre à un régime si sévère pour se délivrer d'une infirmité peu gênante pour le moment présent, et qui lui paraît peu inquiétante pour l'avenir (1).

Un moyen plus simple et non moins efficace consiste à faire porter un bandage en suspensoire, qui est lacé à sa partie antérieure, et soutient le scrotum. Ce moyen permet d'exercer une compression permanente qui détermine peu à peu la résorption de la graisse accumulée sur les parties déplacées, de sorte qu'après un repos au lit de quelques jours, la tumeur diminue beaucoup de volume et devient enfin réductible.

Dans quelques cas, les applications froides peuvent faciliter la rentrée d'une hernie qui paraissait irréductible.

Observation 193ᵉ. — Un médecin me pria d'examiner une hernie, qui datait de 15 jours, et qui avait résisté à toutes les tentatives de réduction sans devenir douloureuse. Je reconnus une épiplocèle et je prescrivis l'application de la glace sur la tumeur pendant un temps considérable. Au bout de vingt-quatre heures la diminution était assez notable pour engager à persévérer dans l'emploi de ce moyen; et, au bout de quatre jours, la hernie fut entièrement réduite.

Observation 194ᵉ. — M. G., chirurgien au service de la compagnie des Indes Orientales, me fit appeler pour une hernie épiploïque droite, qui, malgré le peu de douleur dont elle était accompagnée, lui inspirait quelques craintes. Cette hernie étant irréductible, il craignait qu'elle ne vînt à s'étrangler tôt ou tard. Je le fis mettre au lit, et je lui prescrivis l'application de la glace, qui produisit peu à peu la diminution de la tumeur, et la fit disparaître entièrement au bout de 5 jours.

Dans ces deux cas, les heureux résultats des applications réfrigérantes doivent être attribués au resserrement consécutif du scrotum, qui tenait lieu en quelque sorte d'une compression forte et permanente sur la tumeur.

La hernie devient quelquefois irréductible par suite de la formation de brides membraneuses, qui traversent le sac et enlacent les viscères déplacés.

Voici quel paraît être le mécanisme de la formation de ces brides : à une époque où la hernie est encore réductible, il se développe de l'inflammation à la fois dans les viscères et à la surface interne du sac. La hernie étant réduite, les parois du sac s'affaissent et contractent des adhérences entre elles. Cependant, tandis que ces adhérences sont encore récentes, la hernie se reproduit de nouveau, les organes déplacés séparent les surfaces contiguës, excepté dans les points où la réunion a été produite par l'inflammation; la lymphe, qui établissait ces adhérences, au lieu de se rompre, s'alonge sous l'influence de cette nouvelle pression, et forme les brides qui s'étendent d'un côté du sac à l'autre. Au milieu de ces brides, l'intestin et l'épiploon se trouvent enlacés, circonstance qui rend la réduction tellement difficile, qu'on l'a généralement considérée comme impossible dans ces cas. Cependant, si les parties contenues dans la hernie ne sont pas elles-mêmes adhérentes, je ne vois pas pourquoi les moyens qui réussissent ordinairement ne seraient pas ici couronnés du même succès. Dans tous les cas, il est presque impossible de reconnaître cette disposition sur le sujet vivant, au moyen du toucher.

Observation 195ᵉ, *communiquée par M. Cooke de Brentford. Hernie épiploïque irréductible guérie spontanément.* — « M. Crow, de Hanwell, portait, depuis trois ans, une hernie scrotale qui ne se montra irréductible que pendant la dernière année. Le 6 août 1810, dans la matinée, sans cause appréciable, il fut pris tout-à-coup d'une vive douleur, avec gonflement à la partie inférieure de la tumeur herniaire. Cette douleur se propageait le long du cordon jusque dans les lombes, et s'accompagnait de frissons et de vomissemens. Le même jour, à cinq heures après midi, je le trouvai avec tous les symptômes de l'étranglement; le côté gauche du scrotum était fortement enflammé, considérablement tendu et douloureux à la pression; la tumeur était piriforme. Je fis faire une saignée abondante au malade, et pendant l'état de syncope qui succéda à l'écoulement du sang, on pratiqua sans interruption des efforts de réduction qui restèrent infructueux. Les nausées et les frissons qui s'étaient manifestés au début, ayant entièrement cessé, et ne voyant survenir aucun symptôme pressant, je fis faire des fomentations sur la tumeur, et administrer une solution de sulfate de potasse jusqu'à effet purgatif. Il y eut plusieurs évacuations abondantes dans la soirée, ce qui me fit supposer que l'intestin n'était pas étranglé. Rassuré sur l'existence du malade, je lui prescrivis le même traitement pour les deux jours suivans et lui recomman-

(1) M. Hey est parvenu par cette méthode, à réduire une hernie épiploïque (p. 222). D'après ses observations, la durée de l'abstinence doit être en général de cinq à six semaines. Dans un cas, il a obtenu la réduction au bout de huit jours. Arnaud a aussi employé ce moyen, avec succès, dans plusieurs cas de hernie. A. K.

dai d'éviter avec soin tout mouvement immodéré. Les symptômes subirent peu de changement jusqu'au 9, époque à laquelle la tumeur offrit un commencement de suppuration. Elle était devenue plus douloureuse et avait déterminé un trouble général très-prononcé. L'opium fut administré sous forme de pilules toutes les six heures; les parties furent constamment fomentées et couvertes de cataplasmes; des purgatifs furent administrés tous les jours. Sous l'influence de ce traitement, les symptômes s'amendèrent jusqu'au 12. On aperçut alors des points rouges et livides à la partie antérieure de la tumeur; la fluctuation était manifeste à sa partie la plus déclive; le liquide qui produisait cette fluctuation semblait communiquer avec la partie de la tumeur sous-jacente aux taches de la peau. Entre ces taches et l'anneau inguinal, la tumeur était dure, enflammée et douloureuse. Du 12 au 16, la tumeur devint bosselée, proéminente à sa partie centrale; l'ulcération du scrotum était imminente, mais elle n'eut lieu que le 20, et livra passage à une poche membraneuse mince, sans qu'il s'écoulât aucun liquide. Cette poche membraneuse était le sac herniaire. Le 24, le sac s'ouvrit par ulcération; il en sortit une pinte d'un liquide sanieux au milieu duquel flottaient des débris d'épiploon. Dans l'exploration de la cavité qui renfermait ce liquide, le doigt était arrêté dans toutes les directions par de fortes brides membraneuses, qui traversaient le sac herniaire, surtout à la partie antérieure, dans les points correspondant à l'espace compris entre les taches livides de la peau. Dans cet endroit, elles formaient une cloison incomplète qui déprimait, comme par un sillon, l'intervalle des taches. Après l'évacuation de ce liquide, les symptômes s'améliorèrent. Peu à peu, le volume du scrotum diminua considérablement, et la fonte gangréneuse de l'épiploon continua jusqu'au 7 octobre. A cette époque, l'inflammation, la douleur et la suppuration avaient cessé; il s'était formé, entre les parties contenues dans le scrotum et l'anneau inguinal, des adhérences générales et en apparence très-solides, qui prévenaient toute hernie ultérieure. Considérant la guérison comme radicale, je permis au malade de retourner à ses occupations, sans porter de bandage. Depuis ce moment, il a toujours joui d'une santé parfaite. »

La hernie peut devenir irréductible, mais rarement, par suite d'une contraction de la partie moyenne du sac, qui revêt alors la forme d'un sablier. Dans ce cas, une portion de l'épiploon peut être emprisonnée au-dessous et au-dessus de la partie contractée.

L'intestin et le sac peuvent devenir, sous l'influence de diverses causes, le siége d'une inflammation.

Observation 196e. — Je fus appelé par M. Ashton auprès d'un malade qui était atteint d'une hernie du côté droit, qu'on supposait irréductible et étranglée. La tumeur était enflammée à sa surface, et présentait un état d'induration qu'on pouvait suivre le long du sac jusque dans l'abdomen. Le malade semblait très-affaissé; pouls misérable; éructations; hoquet. Cependant, il avait rendu des vents et des matières fécales. Voyant qu'il était impossible de réduire la tumeur, je l'incisai; il sortit une certaine quantité de liquide de la tunique vaginale. Prolongeant alors l'incision à la partie supérieure, j'ouvris le sac herniaire, d'où il sortit environ deux onces de pus. L'intestin contenu dans le sac, parut comme enveloppé par une couche de lymphe plastique; mais il n'y avait point d'étranglement. Toutefois, comme l'anneau était étroit. Je le dilatai un peu, et laissai dans le sac les intestins adhérens. La pression exercée sur l'abdomen fit écouler de la partie supérieure du sac une quantité considérable de pus. Les tégumens ayant été rapprochés au-devant de la tumeur, on mit un cataplasme sur la plaie. Le jour suivant, le malade éprouva un soulagement notable, mais une suppuration abondante persista pendant vingt-neuf jours, et il mourut épuisé sans qu'il parût résulter aucun effet fâcheux de l'état où se trouvait l'intestin.

La hernie devient encore irréductible par suite d'adhérences qui s'établissent entre les parois du sac et les parties qui y sont contenues. Quelquefois ces adhérences sont générales; le plus ordinairement elles ne sont que partielles. Elles siégent presque toujours à la partie inférieure du sac, d'autres fois à son orifice, et, alors, l'irréductibilité doit durer toute la vie, à moins qu'il ne devienne nécessaire de faire une opération.

J'indiquerai plus tard les cas dans lesquels cette opération doit être pratiquée. Tout ce qu'on peut faire dans une hernie intestinale irréductible, c'est de prescrire l'usage d'un bandage en suspensoir, qui par sa pression constante, prévienne l'accroissement de la tumeur. Mais si la hernie est purement épiploïque, son accroissement et la sortie ultérieure de l'intestin peuvent être prévenus d'une manière efficace par un bandage à ressort. Toutefois, il est si difficile de déterminer sur le vivant, quelles sont les parties qui constituent réellement une hernie, et de décider si elle renferme ou non une petite anse intestinale, qu'on ne doit se décider à l'application de ce bandage qu'après l'examen le plus attentif. Le ressort doit être d'une force modérée, et il faut suspendre l'emploi du bandage, dès qu'il produit quelque douleur, ou quelque trouble dans les fonctions des intestins.

Souvent il arrive que l'épiploon éprouve des altérations de texture, dans les hernies anciennes irréductibles; je l'ai vu quelquefois squirrheux : il n'offrait point alors cette espèce de squirrhe qui dégénère en cancer; seulement, il formait une tumeur compacte et volumineuse. Il existe dans la collection de l'hôpital Saint Thomas, une pièce anatomique qui en offre un exemple. On a vu aussi des hydatides s'y développer.

Quand la suppuration s'empare de l'épiploon, elle détermine un abcès qui s'ouvre à l'extérieur. J'en ai vu un exemple chez une femme qui portait une hernie épiploïque ancienne.

DE LA HERNIE INGUINALE ÉTRANGLÉE.

L'étranglement consiste non-seulement dans l'irréductibilité de l'intestin ou de l'épiploon, mais encore dans une compression qui, d'une part, s'exerce sur les vaisseaux sanguins au point de provoquer de l'inflammation, et d'autre part, sur l'intestin, au point d'y interrompre complétement le passage des matières.

L'étranglement s'accompagne des symptômes suivans : le malade ressent une douleur très-vive dans la tumeur; il éprouve la sensation d'une corde qui serait fortement serrée autour de la partie supérieure de l'abdomen et quelquefois seulement autour du nombril.

A ces signes, succèdent de fréquentes éructations, et le vomissement des matières contenues dans l'estomac; et, comme un mouvement antipéristaltique s'établit dans les intestins, il se manifeste des vomissemens bilieux. Lorsque l'étranglement a son siége dans le côlon, (1) les matières fécales sont rendues par le vomissement, c'est un fait que j'ai constaté d'une manière positive, et que l'on conçoit, quand on réfléchit que la valvule qui est située à la fin de l'iléon est souvent incomplète et surtout que le mouvement antipéristaltique intervertit l'action de cette valvule de même que celle de tout le tube intestinal. J'ai observé ce symptôme si fréquemment qu'il ne me reste aucun doute à son égard.

Avec les vomissemens coïncide une constipation opiniâtre; on ne peut obtenir à l'aide des lavemens que l'expulsion des matières contenues dans la portion d'intestin située au-dessous de l'étranglement.

Le pouls est fréquent; au début de l'étranglement il est dur.

Si l'on n'obtient un prompt soulagement, la tumeur devient rouge et douloureuse, elle conserve l'empreinte des doigts, qui y laissent une dépression blanchâtre ainsi que dans l'œdème; ce dernier signe annonce l'infiltration du tissu cellulaire qui recouvre le sac, infiltration produite par la persistance de l'inflammation.

L'abdomen devient légèrement tendu et douloureux à la pression; les vomissemens augmentent de fréquence; tout le corps se couvre de sueur; la constipation persiste; les éructations font place au hoquet; en même temps, les traits s'affaissent et expriment une vive anxiété; le pouls devient misérable et filiforme au point de faire supposer à ceux qui observent pour la première fois les phénomènes de l'étranglement, que la mort est imminente. Toutefois ces symptômes ne persistent pas toujours au même degré, et peuvent présenter des exacerbations; très-violens d'abord, ils peuvent offrir ensuite une rémission, qui porterait à penser que les moyens employés ont été couronnés de succès; mais les accidens reparaissent bientôt avec un redoublement d'intensité.

Après avoir ressenti de vives douleurs pendant toute la première période de l'étranglement, le sujet éprouve tout à coup du soulagement, et en exprime sa grande satisfaction. La tumeur prend ordinairement une teinte pourpre ou plombée, donne une sensation de crépitation due à des gaz contenus dans le tissu cellulaire; l'abdomen devient plus tendu, le hoquet plus violent; une sueur froide couvre tout le corps, et le pouls, plus plein et moins dur qu'auparavant, offre des intermittences faciles à reconnaître quand on prolonge l'exploration pendant quelques instans. Mais le malade conserve encore toute son intelligence et conserve ordinairement de l'espoir jusqu'à l'instant de la mort, qui, dans ce cas, survient avec rapidité.

Ce sentiment trompeur d'amélioration dont je viens de parler, est si vif, que j'ai vu un malade arrivé à cette période, qui voulait à toute force se lever et qui expira en cherchant à sortir de son lit. J'en ai vu un autre s'asseoir dans son lit, demander à boire et mourir en approchant le vase de ses lèvres (2).

(1) C'est une opinion généralement reçue, que les matières contenues dans les intestins, ne présentent l'état fécal d'une manière prononcée, qu'après avoir franchi la valvule iléo-cœcale, et avoir été soumises à l'action du gros intestin. Il peut en être ainsi, lorsque le mouvement péristaltique des intestins s'exécute d'une manière normale, mais dans l'état d'étranglement, quand le passage des matières est intercepté, celles-ci prennent le caractère fécal même dans l'iléon, ainsi que j'ai eu occasion de l'observer dans des cas où l'opération avait été suivie d'un anus contre nature, et où la dissection avait démontré que l'étranglement siégeait à la partie inférieure de l'intestin grêle. Il n'est donc pas nécessaire de supposer le retour des matières fécales à travers la valvule iléo-cœcale pour expliquer les vomissemens stercoraux, quoique la possibilité de ce retour soit suffisamment établie par le fait bien constaté du vomissement de substances injectées dans le rectum. A. K.

(2) Pour se rendre compte des symptômes qui accompagnent l'étranglement, on doit avoir égard à deux conditions dans lesquelles se trouve l'intestin par suite de sa compression; la première est la lésion méca-

A l'examen de la tumeur, après la mort, on trouve d'abord sous la peau une grande quantité de sérosité transparente ; le sac herniaire contient une certaine quantité de sérosité sanguinolente de couleur café ; l'intestin est de couleur chocolat foncé, offrant çà et là des taches noires, au niveau desquelles son tissu se déchire facilement avec le doigt. Une couche de lymphe plastique de la même couleur que l'intestin, peut être enlevée à sa surface ; des adhérences molles s'étendent de l'intestin au sac. Dans le lieu de l'étranglement, l'intestin est complétement divisé, ou bien il se déchire par la traction la plus légère. Si l'inflammation a été très-violente, le tissu cellulaire ambiant est infiltré d'une grande quantité de gaz.

L'inflammation qui survient dans la hernie étranglée, revêt des caractères tout à fait spéciaux.

Dans la plupart des cas que présente la pathologie, l'inflammation est déterminée par une accumulation de sang apporté par les artères de la partie ; et comme le sang retourne librement vers le cœur, la partie enflammée offre la couleur du sang artériel. Mais dans la hernie, l'inflammation étant produite par un obstacle apporté au retour du sang à travers les veines, ce liquide, en s'accumulant, perd sa couleur artérielle, et revêt celle du sang veineux. Cette coloration des intestins doit être distinguée avec soin de celle qui dépend de la gangrène. Ce dernier état, en effet, se caractérise, soit par des taches livides disséminées sur la surface de l'intestin, soit par la désorganisation complète des tissus avec un commencement de putréfaction.

Dans l'abdomen, on trouve trois ou quatre circonvolutions intestinales si énormément dilatées qu'elles masquent complétement tous les autres viscères ; elles sont légèrement collées l'une à l'autre par de la lymphe plastique. Le trajet des adhérences est marqué par des lignes rouges, formées elles-mêmes par des vaisseaux enflammés qui ont produit cette exsudation. Ces anses distendues appartiennent à la portion d'intestin située immédiatement au-dessus de l'étranglement. Leur dilatation est due à l'accumulation de matières fécales, et surtout au développement des gaz dans la cavité de l'intestin.

La portion d'intestin située au-dessous de l'étranglement, se fait remarquer au contraire par son état de resserrement et par l'absence de toute trace d'inflammation.

Dans la hernie épiploïque étranglée, les symptômes sont beaucoup moins violens que dans l'entérocèle. Les vomissemens sont moins fréquens ; la tumeur est moins douloureuse; la tension de l'abdomen est moins considérable ; et la constipation est loin d'être aussi complète, car en général, tant que le péritoine qui revêt l'intestin n'a pas participé à l'inflammation, on peut obtenir des selles pendant toute la durée de l'étranglement, soit par l'usage des lavemens, soit par l'emploi des purgatifs. Des hoquets violens et fréquens sont produits par le tiraillement de l'estomac. Le pouls, quoique petit et fréquent, n'est pas aussi misérable ni aussi filiforme que dans la hernie intestinale. Quoique beaucoup plus rare que dans la hernie intestinale, l'inflammation de la peau survient quelquefois dans la hernie épiploïque; et, quand la gangrène s'établit, les effets généraux qui en résultent, sont beaucoup moins graves.

Examiné après la mort, l'épiploon dans ces cas, offre un aspect qui diffère peu de celui qu'il présente dans son état normal. Sa couleur est seulement un peu plus foncée. Il m'est arrivé, dans plusieurs cas, de lui trouver, même pendant l'opération, une odeur extrêmement fétide. Le sac herniaire ne contient que très-peu de liquide. Bien que la cavité péritonéale présente des traces d'inflammation, et que les intestins soient légèrement collés les uns aux autres, jamais on ne trouve des marques d'une inflammation aussi intense que dans la hernie intestinale.

Dans la hernie inguinale, l'étranglement siége quelquefois à l'anneau inguinal, qui, à raison de son inextensibilité, agit à la manière d'une ligature sur l'épiploon ou l'intestin déplacé, quand ces parties se sont échappées à travers l'anneau en quantité trop considérable pour que cette ouverture puisse en permettre facilement la rentrée. C'est à l'anneau inguinal que l'étranglement siége le plus habituellement, dans les hernies anciennes et volumineuses : mais dans tous les autres cas, son siége le plus ordinaire est à l'anneau abdominal, dans le lieu même où les vaisseaux

nique de ses membranes par l'étranglement, la seconde, c'est l'altération de la portion d'intestin supérieure à l'obstacle, et dans laquelle sont retenues les matières qui y sont contenues. J'avoue que je partage l'opinion de M. Travers, qui pense que les phénomènes morbides doivent être attribués principalement à la dernière de ces deux causes. Cette opinion trouve de puissans argumens : 1° dans l'identité qui existe entre les symptômes de l'étranglement et ceux d'une simple obstruction au cours des matières fécales, par toute autre cause, comme dans l'iléus, 2° dans le siége de l'inflammation qui est limitée à la portion de l'intestin comprise entre l'étranglement et l'estomac ; 3° dans l'absence de trouble fonctionnel et d'altération anatomique dans la portion située *au-dessous* de l'étranglement, malgré sa continuité avec la portion étranglée. Ces circonstances, ainsi que l'ordre dans lequel se succèdent les symptômes, expliquent d'une manière satisfaisante les effets de l'étranglement sur l'intestin, et cette opinion ne me paraît nullement affaiblie par les objections d'un auteur moderne qui fait observer « que les symptômes de l'étranglement présentent souvent une intensité qui n'est point en rapport avec l'accumulation des matières dans la portion d'intestin supérieure à l'étranglement », puisqu'il convient dans le paragraphe suivant, que les effets de l'irritation locale présentent des différences suivant les dispositions individuelles. A. K.

spermatiques sortent de la cavité abdominale. Les agens principaux de l'étranglement dans ce point, sont d'une part, les muscles petit oblique et transverse et leurs aponévroses, qui décrivent sur le sac un trajet demi-circulaire, et d'autre part, le fascia transversalis qui s'élève du ligament de Poupart, et dont le bord falciforme passe au-dessous du sac.

C'est ici le lieu d'examiner l'opinion émise par quelques chirurgiens sur la nature spasmodique de l'étranglement. Ce mode d'étranglement est difficile à admettre quand la constriction siège à l'anneau inguinal, puisque cette ouvertnre, toute tendineuse, ne possède aucune contractilité musculaire, et, par conséquent, ne saurait présenter d'état spasmodique. Mais quand l'étranglement siége à l'anneau abdominal, une portion de l'intestin s'engageant au-dessous du bord des muscles petit oblique et transverse, exerce sur eux une compression qui les excite à se contracter et à réagir sur l'intestin, avec une force suffisante pour produire un étranglement qui s'accompagne de symptômes spasmodiques. Si alors le chirurgien, pendant l'opération, examine avec attention le siège de l'étranglement, il trouvera que, sauf le cas de hernie volumineuse, le débridement de l'anneau inguinal est insuffisant pour mettre en liberté les parties étranglées, et qu'avant de pouvoir réduire la tumeur il est obligé de débrider obliquement de bas en haut et de dedans en dehors. Pour la vérité de cette assertion, j'en appelle aux chirurgiens qui, connaissant bien la structure de ces parties, ont pratiqué cette opération fréquemment et avec attention.

Dans les cas où l'étranglement siège à l'orifice du sac, on remarque que cet orifice s'est épaissi à sa partie interne sous l'influence de la pression exercée sur lui par l'aponévrose du petit oblique et du transverse. Si, d'un autre côté, une forte pression a été exercée sur la partie externe du collet du sac, par un bandage, le cercle entier de cet orifice participe à l'épaississement. Ainsi, l'on voit que l'étranglement au collet du sac est déterminé par l'action de parties situées à l'extérieur du sac.

En outre, même après que l'anneau inguinal aura été largement dilaté, les parties étranglées conserveront parfois la même couleur et resteront tout aussi irréductibles qu'avant le débridement. Si, alors, on suit le sac obliquement en haut et en dehors avec le bistouri dans une étendue d'un pouce et demi environ, on arrive au siége véritable de l'étranglement. C'est après qu'on a débridé en cet endroit, que l'intestin peut être réduit avec facilité.

La hernie étranglée est presque toujours mortelle si la tumeur n'est réduite. On rencontre cependant parfois quelques cas, dans lesquels la gangrène s'empare des parties et détermine une ouverture fistuleuse incurable qui donne passage aux matières fécales. Cette terminaison de la maladie, expose le malade à une fétidité continuelle, lui interdit tout exercice actif, et lui rend la vie presque insupportable.

Chez les jeunes sujets où l'organisme a une grande énergie, et où la nutrition se fait avec beaucoup d'activité, on voit quelquefois, dans les cas de hernie terminée par gangrène, l'ouverture fistuleuse se cicatriser spontanément. L'observation suivante en offre un exemple.

Observation 197ᵉ, *communiquée par M. Kingdon.* — « William Kelland, âgé de 16 ans, fut atteint en 1803 d'une hernie inguinale droite, qui fut heureusement réduite par les moyens ordinaires. Pendant trois ans, il ne se manifesta aucune apparence de récidive. Le 25 novembre 1806, après un violent exercice, qui avait provoqué une sueur abondante, il s'aperçut que la hernie s'était reproduite dans le côté droit du scrotum; une douleur excessive s'y faisait ressentir. Il resta pendant quelque temps couché sur la terre froide et humide, dans un état d'affaissement et de lipothymie. On le transporta chez lui, à une certaine distance, et pendant le trajet, il fut exposé à un vent très-froid. Lorsque je vis le malade, non-seulement la hernie elle-même, mais encore tout l'abdomen, étaient très-douloureux à la pression, ce qui me fit penser qu'il y aurait de l'imprudence à faire des tentatives de réduction. Le péritoine paraissait être le siége d'une inflammation générale. (*Applications froides; lavemens; saignée du bras; frictions sur l'abdomen avec un liniment ammoniacal camphré; mixture saline avec le vin émétique*). A la suite de ces moyens, il y eut une amélioration: mais le troisième jour, le malade fut pris de défaillances, de vomissemens fréquens et de frissons alternant avec de la chaleur; le pouls était plein; la tumeur était dure et extrêmement douloureuse, même en l'absence de toute pression. (*Saignée du bras; même mixture; cataplasme de farine de lin avec la solution d'acétate de plomb sur la tumeur; potion calmante*). La tumeur présenta alors des changemens d'aspect et de couleur, qui annoncèrent un commencement de suppuration. Cependant les symptômes fâcheux allèrent en diminuant de violence jusqu'au 8 décembre, époque à laquelle j'aperçus une petite quantité de pus qui s'écoulait de la partie la plus saillante de la tumeur, où je reconnus un commencement de gangrène; j'y pratiquai une incision, qui donna issue à une grande quantité de pus et de matières fécales. Je fis l'extraction d'une petite portion d'épiploon gangrenée, qui sortait à travers la plaie, et je pansai celle-ci avec de la charpie sèche, recouverte par un cataplasme de farine de graine de lin.

On continua l'usage des calmans et des purgatifs doux. En peu de jours, tout le sac fut éliminé et la plaie marcha d'une manière favorable. Dix jours après l'incision de la tumeur, il y avait un commencement de cicatrisation. Les matières fécales passaient en partie par l'anus. A partir de cette époque,

on administra de temps en temps au malade l'extrait composé de coloquinte; la plaie fut pansée avec du digestif doux, et le malade fut mis à un régime tonique jusqu'à la fin de janvier 1807. A cette époque, la plaie était entièrement fermée; toute apparence de tumeur avait disparu: les selles avaient repris leur cours normal. Le malade est actuellement fort bien portant et peut se livrer à des occupations actives et fatigantes, sans aucun inconvénient.

Toutes les fois qu'on est appelé auprès d'un malade offrant les symptômes qui viennent d'être décrits, on doit s'informer s'il ne portait point précédemment dans l'aine ou dans toute autre région susceptible d'être le siége d'une hernie, une tumeur qui se montrait dans la station et disparaissait la nuit, quand il était couché sur le dos. Mais on ne doit pas s'en tenir à ces renseignemens. On trouve en effet, des malades qui ne s'étaient pas aperçus de cette maladie ou qui ne veulent pas l'avouer. Il faut donc explorer directement l'abdomen avec la main, pour s'assurer s'il n'existe point une tumeur à laquelle on puisse attribuer ces symptômes.

Bien que la circonstance qui détermine l'étranglement, soit la sortie d'une nouvelle portion d'intestin et d'épiploon dans le sac herniaire, on pourrait croire que la sortie d'une longueur plus grande d'une même anse intestinale, ne rend pas plus forte la constriction exercée par l'anneau; mais la cause de ce phénomène, c'est qu'une quantité proportionnellement plus considérable du mésentère descend avec l'intestin, et devient ainsi une cause d'augmentation de compression sur les vaisseaux sanguins et les parties contenues dans la hernie.

Les mêmes causes qui produisent la hernie, en déterminent l'étranglement: toute distension brusque des viscères, toute contraction des muscles abdominaux, surtout dans les attitudes où les intestins sont refoulés vers la partie inférieure du ventre, pendant que les muscles de cette partie inférieure sont dans le relâchement et que les ouvertures de ces muscles peuvent être en quelque sorte surprises. A ce titre, on doit noter les efforts violens de défécation, l'action d'élever un corps lourd de dessus le sol, lorsque le corps est courbé, des tentatives pour atteindre quelque chose d'élevé, la toux, l'éternuement et autres causes analogues, l'usage des végétaux qui déterminent le développement de gaz dans l'intestin; cette dernière cause agit en distendant les intestins, en leur faisant occuper plus d'espace dans l'abdomen, et, conséquemment, en refoulant dans le sac de la hernie une plus grande quantité de ces viscères.

Une petite hernie s'étrangle beaucoup plus facilement qu'une hernie volumineuse, parce qu'en général, dans les hernies d'un petit volume, la pression exercée sur les parties déplacées est beaucoup plus forte; et les symptômes sont d'autant plus violens, que la constriction a plus d'efficacité pour arrêter la circulation dans une seule anse intestinale, qu'elle n'en a pour la suspendre dans les parties que renferme une hernie volumineuse.

Une hernie qui se forme brusquement est beaucoup plus susceptible de s'étrangler que celles qui existent depuis long-temps et qui sortent et rentrent habituellement. En effet, dans ces dernières, l'ouverture est agrandie par la reproduction fréquente de la hernie, tandis que, dans le premier cas, elle est étroitement resserrée sur les intestins.

TRAITEMENT DE LA HERNIE INGUINALE ÉTRANGLÉE.

Comme tous les accidens de l'étranglement dérivent de la constriction exercée sur les parties déplacées, le but du chirurgien doit être de les faire rentrer dans l'abdomen le plus tôt possible, et c'est perdre un temps précieux que de chercher à diminuer les symptômes, autrement qu'en satisfaisant à cette indication capitale.

On doit d'abord essayer la réduction des parties par le taxis. Cette opération consiste à exercer sur la tumeur une pression avec les mains, pendant que le malade est dans une attitude propre à augmenter la cavité de l'abdomen et à relâcher les muscles et ses ouvertures.

L'attitude la plus convenable à donner au malade est le décubitus dorsal avec flexion modérée du tronc. On l'obtient en faisant coucher le malade sur le dos, et en plaçant deux oreillers l'un sous le bassin, l'autre sous les épaules, de manière à ce que la région lombaire puisse s'affaisser entre eux. Les cuisses doivent être fléchies à angle droit sur le tronc. Les genoux seront assez rapprochés l'un de l'autre pour ne laisser que l'espace suffisant au passage du bras de l'opérateur. Ce rapprochement des genoux est de la plus haute importance, en ce qu'il a pour effet le relâchement du fascia-lata et par conséquent de l'ouverture à travers laquelle la hernie s'échappe d'abord de l'abdomen, c'est à dire, l'anneau abdominal. En effet, ainsi que je l'ai exposé précédemment, cet anneau présente des connexions intimes avec le fascia-lata. Le malade doit avoir uriné et rester dans le calme le plus parfait.

Le chirurgien se plaçant alors au côté droit du malade et embrassant la tumeur avec sa main droite, la repousse vers l'anneau inguinal en la tenant de manière à ce qu'elle ne puisse glisser en arrière. Appliquant alors le doigt indicateur de la main gauche sur le collet de la tumeur, dans le lieu où celle-ci se continue avec l'abdomen, il exerce sur elle des pressions douces et alternatives d'un côté à l'autre,

de manière à dégager les parties serrées, et à en faire rentrer une petite portion dans l'abdomen. Du moment où une partie quelconque de la hernie a pu rentrer, le reste suit sans difficulté. Le taxis peut quelquefois être exécuté avec plus d'avantage, quand un aide placé du côté opposé, empêche le tronc du malade de s'éloigner.

Observation 198ᵉ. — M. Gaitskell me fit appeler auprès du capitaine Farrier, atteint d'une hernie qui s'était étranglée depuis 14 heures; on avait déjà employé la saignée et le tabac en lavement. Remarquant que pendant qu'il était dans son lit, la hernie cédait sans se réduire, je lui prescrivis de se tenir devant moi contre son lit, les genoux pliés. Dans cette attitude, j'exerçai sur la tumeur une compression de bas en haut, et je la réduisis avec facilité.

La compression doit être maintenue depuis un quart d'heure jusqu'à une demi-heure. Je l'ai vu ne réussir qu'au bout de vingt minutes. Il ne faut pas y renoncer précipitamment. Toutefois, on ne doit exercer les efforts qu'avec modération, et l'on doit fonder son principal espoir sur la persévérance et non sur la violence de la pression, d'autant mieux qu'on a vu cette dernière produire la déchirure des parties déplacées. En voici un exemple :

Observation 199ᵉ. — La femme Chilton, reçue à l'hôpital de Guy, avait une hernie irréductible, sur laquelle on exerça sans succès de violens efforts de réduction au milieu desquels la tumeur s'affaisa tout à coup, mais ne disparut pas entièrement. Une semaine après, la tumeur devint très-rouge et très-douloureuse, on y appliqua des cataplasmes; il s'y forma une ouverture à travers laquelle il s'échappa en quantité considérable de la bile, ou plutôt les matières contenues dans les intestins grêles. L'écoulement de ces matières continua pendant plusieurs jours, après quoi il diminua d'une manière graduelle, et l'ouverture se cicatrisa complétement. Il est probable que des adhérences s'étaient établies entre l'intestin déchiré et le collet du sac, de manière à prévenir l'épanchement de la bile dans l'abdomen, ce qui eût entraîné la mort.

Plus il s'est écoulé de temps depuis le début de l'étranglement, plus il y a de danger à exercer une pression considérable dans les tentatives de réduction, car la force de résistance des parties est beaucoup moindre alors, que dans leur état naturel.

Les efforts doivent être dirigés vers l'épine iliaque antérieure et supérieure, suivant le trajet d'une ligne oblique de bas en haut, et non directement vers l'abdomen en poussant d'avant en arrière contre l'anneau inguinal.

Dans le cas où les tentatives de réduction seraient impuissantes dans l'attitude que j'ai décrite, on a recommandé de suspendre le malade par les genoux sur les épaules d'un aide, en lui mettant la tête en bas. Mais cette attitude ne contribue en rien au relâchement des muscles de l'abdomen, qu'il importe tant d'obtenir; elle est pénible pour le malade; elle rend difficiles les manœuvres du chirurgien. D'après les essais que j'en ai faits souvent moi-même, et d'après ceux dont j'ai été témoin, je puis affirmer que je ne l'ai jamais vu réussir, dans les cas où la méthode précédente, employée convenablement, avait échoué.

Le relâchement soudain des muscles de l'abdomen qui a lieu pendant un accès de toux, joint au mouvement d'ascension simultané du diaphragme, peut, en faisant cesser momentanément toute pression sur les viscères, favoriser la réduction.

Observation 200ᵉ. — On apporta à l'hôpital de Guy, un malade, qui, pendant les tentatives de réduction faites par M. Workman, mon élève, fut pris d'une violente quinte de toux; les efforts de réduction ayant été soutenus pendant la toux, la hernie rentra tout-à-coup dans l'abdomen.

Observation 201ᵉ. — John Kemp, âgé de 58 ans, fut amené à l'hôpital de Guy, le 18 novembre 1811, pour une hernie inguinale gauche étranglée. Depuis deux jours que la hernie était descendue, elle n'avait pu être réduite, malgré les efforts répétés d'un chirurgien. On renouvela le taxis, après avoir fait placer le malade sur un lit, les épaules soutenues par un oreiller, et les genoux fléchis, dans le but de relâcher les muscles abdominaux. La pression étant alors exercée dans le sens convenable, c'est-à-dire, en haut et en dehors, on prescrivit au malade de tousser; au moment de la toux, l'intestin rentra subitement.

La hernie intestinale se réduit avec plus de facilité que la hernie épiploïque. La première rentre brusquement, en faisant entendre un véritable bruit de gargouillement. La seconde, au contraire, se réduit pour ainsi dire, pièce à pièce, excepté cependant la dernière portion, qui s'échappe des doigts rapidement de bas en haut, mais sans la production d'aucun bruit. Lorsque, par le défaut de rénittence de la hernie, le chirurgien est autorisé à croire qu'elle est seulement épiploïque, il peut, dans la réduction, employer beaucoup plus de force qu'il ne serait prudent de le faire dans les hernies intestinales.

Lorsque, par l'emploi méthodique du taxis, la hernie n'a pu être réduite, on doit recourir à d'autres moyens. Le premier est la saignée, dont l'effet est d'amener un affaiblissement général par suite duquel les parties qui produisent l'étranglement sont relâchées. La saignée a encore l'avantage d'empêcher que l'inflammation locale ne s'élève jusqu'à produire la gangrène, circonstance qui causerait la mort, lors même que les parties déplacées seraient réduites.

On doit tirer de quatorze à vingt onces de sang, suivant la force du malade. L'écoulement de sang doit être assez fort pour déter-

miner un commencement de syncope, pendant lequel, profitant du relâchement général, le chirurgien renouvellera les efforts de réduction. Si l'on ne savait combien le pouls est petit chez les sujets atteints de hernie étranglée, on pourrait hésiter à saigner, dans la crainte que les forces du malade n'en soient rapidement épuisées. Mais cette crainte n'est pas fondée, car après cette évacuation, le pouls devient plus large et plus plein.

Si la saignée ne suffit pas, on place ordinairement le malade dans un bain chaud; je suis même dans l'habitude, avant de faire une seconde tentative de réduction par le taxis, de faire plonger le malade dans le bain immédiatement après la saignée. La température du bain doit être d'abord de 100 degrés (Farenheit); on doit l'élever ensuite jusqu'à ce que le malade se sente défaillir, ce qui arrive, le plus souvent, au bout de quinze ou vingt minutes. C'est alors que l'on renouvelle les tentatives de réduction.

La prostration causée par l'étranglement de l'intestin, est quelquefois telle, que les causes les plus légères peuvent amener une syncope, dont on a de la peine à faire revenir le malade. Dans le cas suivant, la syncope causée par le bain chaud fut mortelle.

Observation 202°. — John Hughes, âgé de 54 ans, maigre et adonné aux boissons spiritueuses, portait depuis six ans une hernie scrotale droite, qui lui était survenue dans de violens efforts de toux. La hernie s'étant étranglée une première fois, et n'ayant pu être réduite, il avait été envoyé à l'hôpital de Guy, où on le plaça dans un bain chaud, dans lequel la réduction se fit avec facilité. Le 26 septembre 1806, à midi, il éprouva une très-vive douleur dans sa hernie qui était restée sortie toute la nuit; il eut de légères nausées, mais ne vomit que quelques mucosités; le pouls était à 120, très-petit, à peine sensible; la pression ne déterminait de douleur ni dans la tumeur, ni dans l'abdomen. Le chirurgien qu'il avait consulté fit des tentatives de réduction pendant près d'une heure, mais ayant échoué, il l'engagea à retourner tout de suite chez lui en lui prescrivant de faire une application de glace sur la tumeur, et en lui disant que dans le cas où celle-ci ne produirait pas d'effet au bout de deux heures, il l'envoyât chercher. Le malade ne le fit prévenir qu'à six heures du soir. Dans cet intervalle, il avait eu deux selles copieuses. Le ventre étant devenu douloureux au toucher, le malade qui ne pouvait se soigner convenablement chez lui, fut transporté à l'hôpital de Guy, où on le plaça dans un bain à 96°. Les douleurs diminuèrent et il fut pris d'un commencement de syncope pendant lequel M. Sewart pratiqua la réduction avec facilité. Au moment où on l'avait mis dans le bain, il offrait déjà ce subdelirium qui précède souvent la mort, et qui, dans ce cas, s'était dissipé dans le bain. Le malade était sorti de son bain avec un accroissement remarquable des forces; le pouls était à 84, moins faible. A peine était-il arrivé à sa chaise qui n'était éloignée que de quelques pas, qu'il fût pris d'une syncope, dans laquelle il succomba au bout de quelques minutes.

Pendant cette syncope, il rendit par la bouche une grande quantité de matières fécales extrêmement fétides. Au sortir du bain, il conservait si bien sa connaissance, qu'il soutenait de lui-même ses bourses, afin de prévenir le retour de la hernie.

Autopsie. On ne trouva rien de particulier dans la poitrine. Le foie était granulé, pâle; tous les intestins étaient également pâles, excepté dans une étendue de deux pouces, qui correspondait à la partie de l'intestin comprise dans la hernie, et qui offrait une couleur pourpre livide, plus foncée dans quelques points, mais ne présentait aucune trace de gangrène. Il y avait deux étranglemens, l'un à l'orifice supérieur, l'autre à l'orifice inférieur; le premier était le plus prononcé. Plusieurs brides pseudo-membraneuses, très-minces, traversaient le sac, qui contenait une grande quantité de liquide, dont l'âcreté était telle, qu'il faisait éprouver aux doigts une cuisson douloureuse, sans, toutefois, déterminer l'excoriation de la peau.

Quant à la cause de la mort, dans ce cas, il est probable que sous l'influence d'une constitution considérablement affaiblie, et d'une vive irritation, la syncope déterminée par l'action débilitante du bain chaud fut assez profonde, pour qu'aucun stimulus n'ait pu réveiller les mouvemens du cœur.

Il est rare que le malade n'éprouve pas un grand soulagement après la saignée et le bain chaud, lors même que l'emploi de ces moyens, ainsi que cela n'arrive que trop souvent, n'ont avancé en rien la réduction, qui est cependant le point essentiel.

Les deux moyens sur lesquels je crois devoir compter le plus, d'après ma propre expérience, sont le lavement de tabac et l'application du froid. Quand ces deux moyens ont échoué, je suis peu disposé à en tenter aucun autre.

On a employé le tabac sous la forme de fumée et en lavement. L'emploi de la fumée de tabac exige un appareil compliqué; aussi ce procédé est-il souvent employé d'une manière défectueuse. Il est d'ailleurs incertain dans ses effets, ce qui l'a fait abandonner depuis long-temps dans divers hôpitaux.

Le lavement de tabac, qui est de beaucoup préférable, se prépare en faisant infuser pendant dix minutes une drachme de tabac dans 16 onces d'eau; mais, comme les effets de ce médicament énergique varient d'une manière remarquable, suivant les sujets et peut être suivant la qualité du tabac, il est plus prudent de n'injecter d'abord que la moitié de cette dose et d'administrer le reste, une heure après, quand la première portion n'a pas suffi. Cette conduite peut paraître d'une timidité exagérée à ceux qui pensent que l'injection de deux drachmes de tabac, en une seule fois, est la

dose habituelle. Mais, éclairé par ma propre expérience, je n'hésite point à affirmer que tout praticien qui emploiera souvent cette dose élevée, aura plus d'une fois lieu de s'en repentir.

Observation 203ᵉ. — J'ai vu un homme à qui on avait administré un lavement préparé avec deux drachmes de tabac. Une heure et demie après, la réduction n'ayant pas été obtenue, on le plaça sur la table pour l'opérer. Son pouls était alors si misérable, son visage était tellement décomposé, et son corps tellement couvert de sueur froide, qu'on le fit reporter dans son lit. Il avait expiré avant d'y arriver.

Observation 204ᵉ. — Une jeune fille qui était atteinte d'une hernie étranglée, et qui avait été envoyée à l'hôpital de Guy, par M. Turnbull, prit un lavement composé avec une seule drachme de tabac. Cette injection fut suivie d'une douleur excessive dans l'abdomen et du vomissement d'une matière qui avait une forte odeur de tabac. Elle mourut 35 minutes après l'administration du lavement, aux effets funestes duquel elle succomba manifestement.

Telles sont les raisons pour lesquelles j'ai cru devoir donner le conseil qui précède. Je dois avouer toutefois qu'il y a des sujets chez lesquels deux drachmes ne produisent que peu d'effets.

Lorsque le tabac agit de la manière la plus favorable, il produit un accablement extrême; le pouls devient fréquent et faible; une sueur froide couvre le corps, et le relâchement général est tel, que le malade n'a pas la force de contracter un seul des muscles volontaires. Dans cet état, il suffit souvent d'une pression très-légère, pour réduire une hernie qui avait résisté à des efforts considérables. J'ai vu une hernie qui était dure et très-résistante, devenir, sous l'influence du lavement de tabac, parfaitement molle et flasque. Ce changement n'était point dû à la rentrée d'une partie des viscères, car aucune compression n'avait été faite; mais il dépendait de ce que la circulation de l'intestin déplacé avait perdu momentanément une grande partie de son énergie. J'ai vu quelquefois le bain chaud déterminer un accroissement de tension et de volume dans la tumeur; c'était, sans doute, parce que l'action du cœur, rendue plus énergique par l'effet du bain chaud, faisait pénétrer dans le système artériel de l'intestin, une quantité de sang plus considérable que les veines, dans leur état de compression, ne pouvaient en rapporter. L'efficacité du tabac dérive d'un phénomène tout opposé; il déprime tellement la force du cœur, que le pouls peut à peine être senti au poignet. Par suite de la diminution d'énergie qui en résulte temporairement pour la circulation, il s'effectue un dégorgement des vaisseaux distendus de l'intestin, ce qui en diminue le volume et en facilite la rentrée (1).

Le second des deux moyens qui possèdent une efficacité réelle pour faciliter la réduction de la hernie, c'est l'application du froid. On a employé, dans ce but, un mélange d'eau-de-vie et de vinaigre, de vinaigre et de sel ammoniaque, ou simplement de l'eau froide, appliquée à nu sur le ventre et sur la tumeur. Mais le procédé le plus simple et le meilleur consiste dans l'application de la glace. Pour ce mode d'application, elle doit être réduite en petits fragmens, et renfermée dans une vessie qui n'est remplie qu'à moitié, et qu'on a eu soin de sécher et de bien essuyer.

Appliquée sur les parties enflammées et tuméfiées, son premier effet est de diminuer presque immédiatement la douleur; elle détermine, dans la peau qui recouvre la tumeur, un resserrement qui tend à refouler vers l'abdomen les parties déplacées. Un autre avantage immense, dû à l'application de la glace, c'est qu'elle arrête, un certain espace de temps, la marche des accidens, de sorte qu'on peut en continuer l'usage pendant plusieurs heures, sans avoir à regretter le temps qu'on a perdu. Si au bout de quatre heures l'intensité des symptômes diminue, ainsi que le volume de la tumeur, on peut prolonger encore la durée de l'application réfrigérante. Mais si les symptômes conservent toute leur violence, et si la tumeur résiste à toutes les tentatives, on doit renoncer aussitôt à l'usage de la glace.

Les faits suivans montrent les heureux effets d'une application long-temps soutenue de ce moyen.

Observation 205ᵉ, *communiquée par M. Johnson, de Berkley.* — Un jeune garçon portait une petite hernie inguinale, qui, à la suite d'un travail très-rude, était devenue irréductible, sans s'accompagner des symptômes de l'étranglement; on lui prescrivit l'application de la glace, et le décubitus sur le dos. Sous l'influence de cette application continuée pendant trois jours, la hernie diminua de volume, et fut réduite avec la plus grande facilité.

Observation 206ᵉ. — William Bennet, âgé de 43 ans, fut reçu à l'hôpital de Guy, pour une hernie inguinale droite, qui avait été prise d'étranglement le mardi 11 avril à 8 heures du soir. D'après ce qu'il rapporta, cette hernie

(1) J'ai vu si souvent les lavemens de tabac produire d'heureux effets, que je n'hésite jamais à en faire usage, toutefois en ayant soin de proportionner la dose à l'âge et à la constitution du malade. C'est, je pense, parce que cette précaution n'a pas toujours été prise que des objections se sont élevées contre ce moyen puissant C'est un tort que de soumettre indistinctement à l'action du tabac, comme on le fait en général, les sujets forts et ceux qui sont faibles, les sujets jeunes et ceux qui sont avancés en âge. On doit apporter dans l'administration de ce moyen, autant de discernement et de soin que dans l'emploi des médicamens énergiques qui sont donnés par la bouche. A. K.

s'était montrée, pour la première fois, cinq ou six ans auparavant, au moment où il soulevait un poids considérable, mais il lui avait toujours été possible de la réduire. Au moment où la hernie s'étrangla, il sentit tout-à-coup une douleur pungitive, qui s'étendait de l'aine droite à l'aine gauche, et jusqu'au creux de l'estomac. Il fut pris de nausées, et eut des vomissemens pendant toute la nuit qui précéda son entrée. A son entrée, les mêmes symptômes ayant continué, on fit une tentative de réduction, mais ce fut sans succès ; on plaça alors le malade dans un bain chaud ; il y resta trois quarts d'heure, et pendant ce temps on lui fit une saignée. Reporté sur son lit, on lui donna deux lavemens de tabac : pendant qu'on les lui faisait prendre, il vomissait encore ; un seul de ces lavemens fut gardé. Ces moyens, combinés avec le taxis, étant impuissans, on appliqua sur la tumeur une quantité assez considérable de glace, qu'on y laissa pendant environ trois quarts d'heure. Il sentit, c'étaient ses propres expressions, « comme une grande agitation au-dedans de lui-même. » Lorsqu'on enleva la glace, les symptômes d'étranglement s'étaient rapidement dissipés, et la hernie était réduite.

Il ne faut point, comme on le fait souvent, renfermer la glace dans une enveloppe perméable à l'eau, parce qu'en fondant elle mouillerait le lit du malade. En outre, l'application de la glace trop long-temps continuée, pourrait produire la congélation et la gangrène.

Observation 207ᵉ. — En février 1780, MM. Sharpe et Cline, ayant prescrit une application de glace pour une hernie étranglée, cette application, prolongée pendant trente-six heures, produisit la congélation de la peau, dans une étendue d'environ quatre pouces. La partie était blanche et dure ; mais, après l'enlèvement de la glace, cet état cessa, la peau redevint rouge et chaude, et bientôt après la hernie fut réduite. La portion de peau qui avait été congelée, resta rouge et enflammée pendant dix jours, au bout desquels elle prit une teinte livide, et se gangréna dans toute la portion qui avait été congelée. La plaie qui en résulta se cicatrisa sans peine.

Comme il n'est pas toujours facile de se procurer de la glace, on doit aussi avoir quelques autres réfrigérans à lui substituer. Le meilleur est un mélange de sel ammoniaque et de nitrate de potasse, réduits en poudre et mélangés en parties égales ; seize onces d'eau étant placées dans une vessie, on y ajoute dix onces du mélange. Le degré de froid produit par ce mélange, est, par les températures les plus élevées, au-dessous du degré de congélation de l'eau.

Un mélange, à parties égales, d'eau et de nitrate d'ammoniaque, produit une température encore plus basse ; mais ce dernier sel n'étant pas usité en médecine, il n'est pas facile de se le procurer. Le vinaigre et le sel ammoniaque, le vinaigre et l'alcool, produisent trop peu de froid, pour qu'on puisse compter sur ces mélanges (1).

Aux moyens qui viennent d'être indiqués, on peut ajouter l'opium, dans le but de diminuer la violence des vomissemens. Après une saignée abondante, l'opium peut être extrêmement utile, et favorise beaucoup les tentatives de réduction.

Quant aux purgatifs, les plus violens étaient employés autrefois, mais leur action a été si souvent inefficace, et même directement nuisible, qu'ils sont maintenant entièrement abandonnés, excepté quand les symptômes sont très-modérés. Lorsque l'étranglement a déterminé les vomissemens, les purgatifs ne peuvent contribuer qu'à les accroître. Telle est alors, en effet, la susceptibilité de l'estomac, que les purgatifs sont rejetés aussitôt qu'ils sont ingérés, et ne peuvent ainsi avoir aucune action purgative, quelque peu étendue que soit la portion de l'intestin comprise dans l'étranglement. Dans la hernie épiploïque elle-même, on ne peut retirer que bien peu d'avantage de l'emploi des purgatifs.

Lorsque les symptômes sont très-modérés, et que les vomissemens n'ont lieu qu'à de longs intervalles, ou même manquent complètement, on peut administrer un doux purgatif. J'ai vu, dans des cas de cette espèce, l'opium uni au calomel et à des sels purgatifs, amener des évacuations alvines, et soulager le malade.

Dans les cas les moins graves, on peut employer avec avantage les fomentations et les cataplasmes ; mais ces moyens sont même alors de beaucoup inférieurs aux applications réfrigérantes. Dans un cas où la tumeur était tendue, et où le scrotum était considérablement enflammé, une application de sangsues, suivie de fomentations, amena la réduction de la hernie (2).

(1) On peut, dans la réduction des hernies scrotale et fémorale, obtenir une température extrêmement basse, en établissant sur la tumeur un courant d'eau froide qu'on laisse tomber de la hauteur de deux à trois pieds. Comme les bons effets du froid semblent résulter principalement de la contraction des vaisseaux de l'intestin étranglé, contraction qui en diminue le volume, il faut entretenir ce courant d'eau pendant vingt minutes au moins, jusqu'à ce que la température de toute la tumeur soit abaissée. A. K.

(2) Je ne puis m'empêcher de remarquer au sujet du taxis pour la réduction de la hernie étranglée, que des désordres parfois irréparables se produisent dans la hernie, par suite de manœuvres peu judicieuses ; la force employée quelquefois suffirait à elle seule pour déterminer l'altération d'un intestin non malade, et pour le rendre incapable de continuer ses fonctions. Si maintenant la même force est appliquée à une anse intestinale retenue de manière à ne pouvoir éluder la pression qu'exerce le chirurgien, gorgée de sang, au point de tendre elle-même à se déchirer, et dont les tuniques sont le siége d'une vive inflamma-

CIRCONSTANCES A CONSIDÉRER PRÉALABLEMENT A L'OPÉRATION.

Si tous les moyens indiqués jusqu'ici restent impuissans pour la réduction, le seul moyen d'arracher le malade à une mort certaine, consiste à pratiquer une opération qui fasse cesser la constriction des parties étranglées.

L'opération, quand elle est bien faite chez un sujet sain d'ailleurs, n'est accompagnée que de peu de dangers; aussi est-on porté naturellement à se demander pourquoi elle entraîne si souvent la mort. La grande cause d'insuccès est l'époque tardive à laquelle on se décide à l'opération; alors, en effet, ou les organes étranglés ayant, sous l'influence d'une inflammation trop long-temps prolongée, passé à un état gangréneux ou voisin de la gangrène, sont incapables de recouvrer leurs fonctions, ou bien l'inflammation s'étant propagée aux viscères contenus dans la cavité abdominale, prolonge les conséquences funestes de la maladie, même après la cessation de l'étranglement.

On ne saurait trop s'élever contre la perte d'un temps si précieux. On fait essai sur essai pour réduire la hernie; on réitère vingt fois les mêmes manœuvres, et la tumeur, à force d'être comprimée, devient excessivement douloureuse, de telle sorte que la simple cessation des efforts de réduction, fait éprouver au malade une sensation de mieux être, qui lui inspire, ainsi qu'au chirurgien, la pensée qu'une partie de la tumeur s'est réduite. On se flatte de pouvoir éviter l'opération, jusqu'à ce que les progrès rapides des accidens dévoilent les dangers de cette temporisation mal entendue, et, quand l'opération est faite, il reste malheureusement trop démontré que tout succès est impossible.

Il serait bien à désirer que la chirurgie possédât quelque moyen qui permît d'apprécier avec exactitude l'état des parties déplacées, et de déterminer la limite au-delà de laquelle on ne peut différer l'opération sans danger. Le hoquet a été regardé comme le signe caractéristique de l'existence de la gangrène; mais, depuis plusieurs opérations qui ont été faites après l'apparition de ce symptôme, il est bien reconnu que ce n'est point un indice certain. Dans ces cas, en effet, les parties n'offraient aucune trace de gangrène, et les malades ont guéri. D'un autre côté, chez une femme qui succomba à une hernie étranglée, et chez laquelle une portion de l'iléon était gangrénée, il n'y avait pas eu de hoquet pendant toute la durée de la maladie.

Mistriss Bayman, de Hayes, chez qui l'opération fut faite par mon ami M. Edlin, présenta ce symptôme, au plus haut degré, quatre heures avant l'opération, qui, cependant, ne fut suivie d'aucun accident.

Dans tous les cas pour lesquels j'ai été appelé, je me suis hâté d'opérer avant que l'abdomen fût devenu douloureux à la pression. Peu de temps après l'apparition des symptômes d'étranglement, le ventre devient tendu par suite de l'accumulation des gaz dans le canal intestinal, sans être cependant encore douloureux à la pression; mais lorsqu'il se joint à la tension du ventre, une vive douleur de cette partie sous l'influence de la pression, c'est une preuve que l'inflammation s'est propagée à la cavité abdominale. Dans ce cas, on a de plus à combattre une péritonite qui, malheureusement, ne peut être qu'aggravée par l'opération; et ce moyen est pourtant le seul qu'on ait de faire cesser l'étranglement.

Ainsi donc, dès que la saignée, le bain chaud, les lavemens de tabac, et l'application locale du froid, administrés d'une manière convenable, sont restés sans succès; si l'abdomen commence à s'affecter, l'opération doit être faite immédiatement. On doit même, toutes les fois qu'on ne peut se procurer assez promptement le bain chaud, y renoncer plutôt que de s'exposer à des retards qui mettraient en danger la vie du malade.

La sensibilité abdominale est un criterium beaucoup plus sûr, que la mesure du temps qui s'est écoulé depuis l'apparition des premiers symptômes; car, entre cette première apparition et la mort, l'intervalle qui s'écoule est extrêmement variable. L'on voit au Musée de l'hôpital Saint-Thomas, une planche qui représente une hernie intestinale et épiploïque très-volumineuse. M. Else la montrait dans ses leçons, et il faisait remarquer qu'elle avait causé la mort huit heures après les premiers symptômes d'étranglement. Dans les cas de ce genre, la mort n'est pas causée par la gangrène, mais par les désordres généraux que détermine l'inflammation d'une surface aussi étendue. D'un autre côté, j'ai vu l'opération

tion, elle contond les parties de manière à rendre nuls pour des organes ainsi altérés, les heureux effets de la réduction. Plus d'une fois il m'est arrivé de voir des malades périr victimes des manœuvres d'un taxis violent et trop prolongé. Ces efforts immodérés de réduction sont suivis d'un écoulement de sang par l'anus, qui est dû à la contusion des vaisseaux de la membrane muqueuse de l'intestin, et qui épuise souvent le malade après la réduction de la hernie. Cette pratique dangereuse est plus commune dans les hôpitaux que dans la pratique privée; on ne saurait trop la blamer. Quoique les chirurgiens anglais soient loin d'admettre le système de temporisation préconisée par Desault, cependant le conseil qu'il donne d'éviter toute manœuvre rude sur une hernie enflammée, ou même de s'abstenir du taxis en pareil cas, méritent une sérieuse attention, et la vérité de ses observations sur ce sujet sera reconnue par tout chirurgien qui aura observé les résultats comparatifs de l'opération de la hernie, dans les cas où on a pratiqué le taxis, et dans ceux où l'on s'en est abstenu. A. K.

réussir huit jours révolus après la première apparition des symptômes d'étranglement ; mais c'est en général le sixième ou le septième jour que survient la mort. J'ai vu un cas se terminer par la mort, trois jours après la production de la hernie.

On peut se guider jusqu'à un certain point, sur l'état du pouls et sur l'aspect général du malade. Si le pouls est petit et à peine perceptible, si le visage est anxieux, et si les traits sont déprimés, il n'y a pas un instant à perdre. Cependant, j'ai vu l'opération réussir, même dans ces circonstances, et bien que le hoquet se fût ajouté aux autres symptômes.

A la vérité, on peut à peine assigner un terme au-delà duquel l'opération cesserait d'être opportune ; car, lors même que la gangrène s'est développée, l'opération peut offrir des chances de salut, en provoquant la prompte élimination des parties gangrénées, et en faisant cesser la distension des intestins.

On peut objecter qu'il est difficile de décider le malade à une opération qui semble prématurée ; mais je n'ai jamais rencontré d'obstacles sous ce rapport, lorsque la position du malade lui était convenablement exposée. La crainte des fâcheuses conséquences qu'entraîne presque inévitablement la temporisation, et l'assurance qu'on donne au malade, que cette opération est peu douloureuse, comparativement à beaucoup d'autres, manquent rarement de décider ce dernier à accepter le seul moyen qui lui reste de calmer ses souffrances, et d'échapper aux dangers de sa position.

Bien qu'une hernie volumineuse complètement étranglée, soit plus promptement mortelle qu'une petite hernie, cette dernière, étant ordinairement le siége d'une contriction plus forte, réclame plus souvent l'opération que la première.

Une hernie épiploïque, tout en offrant plus de difficulté pour la réduction qu'une hernie intestinale, n'est cependant pas aussi dangereuse ; sa marche est plus lente ; elle produit des symptômes moins violens ; aussi permet-elle de différer davantage l'opération (1).

Quand la hernie est entéro-épiploïque, les symptômes tiennent le milieu pour la violence et la durée, l'intestin étant, en général, moins gravement compromis par l'étranglement que quand il n'est pas accompagné de l'épiploon.

Lorsque le même sujet est atteint de plusieurs hernies irréductibles, il est quelquefois difficile de déterminer celle qui réclame l'opération. Nous allons en voir un exemple dans l'observation suivante, qui a été recueillie à l'hôpital de Guy, au printemps de 1803.

Observation 208[e]. — Une femme entra à l'hôpital ayant trois hernies, une à chaque aine et une à l'ombilic. La hernie ombilicale et celle de l'aine gauche étaient toutes deux irréductibles ; celle de l'aine droite était extrêmement douloureuse à la pression. On fut très-embarrassé pour savoir laquelle de ces hernies devait être opérée ; et, comme les symptômes d'étranglement n'étaient pas très-pressans, bien que la femme fût très-affaissée, on convint d'attendre jusqu'au lendemain et de se réunir pour délibérer à ce sujet. La malade mourut dans la nuit, et on trouva à l'autopsie, que la tumeur située dans l'aine droite, était un ganglion tuméfié et enflammé, situé sur un sac herniaire vide. Dans l'aine gauche était une anse intestinale enflammée ; et, à l'ombilic, une hernie épiploïque irréductible, qui était entrée en suppuration, et qui contenait environ une demi-once de pus.

Cette femme s'était plainte surtout de la douleur de l'aine droite, et si l'on s'était décidé à l'opération, c'est sans doute dans ce point qu'on l'eût pratiquée.

Il est d'ailleurs à remarquer, que cette femme qui avait plusieurs hernies, n'aurait pu être sauvée, en quelque endroit que l'opération eût été faite : car elle succomba, non à l'étranglement, mais à l'inflammation du péritoine et de l'épiploon. A l'ouverture de l'abdomen, on trouva les intestins adhérens entre eux, et renfermant du pus çà et là, dans leurs intervalles. Il s'était rassemblé en outre une quantité considérable de pus dans la partie d'épiploon encore contenue dans la cavité de l'abdomen. Ainsi, dans ce cas, l'abdomen était le siége primitif de l'inflammation, qui ne s'était propagée que secondairement aux parties herniées. Aussi, la douleur de l'abdomen, qui, dans les hernies étranglées, ne survient ordinairement qu'en dernier lieu, avait-elle dû se présenter ici tout d'abord.

De même qu'une hernie récente est plus difficile à réduire qu'une hernie ancienne, elle exige aussi plus souvent l'opération. La dernière, en effet, est entourée par des tissus qui se sont relâchés sous l'influence de dilatations fréquemment réitérées, tandis que la hernie récente se forme, au milieu de parties qui ont

(1) Lorsque, d'après les symptômes, on a lieu de croire que la hernie est épiploïque, il ne faut pas se hâter de proposer l'opération. Car il n'est pas facile d'établir la distinction entre l'étranglement et l'inflammation ; il serait donc alors bien plus convenable de tenter les saignées générales et locales, qui font souvent disparaître tous les symptômes. Les conséquences de l'opération dans les cas de hernies épiploïques, accompagnées de symptômes aigus, tels qu'une sensibilité très-vive des parties, des nausées continuelles, la tension et la sensibilité du ventre, me paraissent assez graves, pour qu'avant de me décider à l'opération, je me croie obligé, dans ce cas, de combattre l'état inflammatoire par tous les moyens possibles. Dans les cas de cette espèce qui sont venus à ma connaissance, l'opération n'a pas fait cesser les symptômes, comme cela a lieu dans l'entérocèle ; le malade au contraire a succombé en peu d'heures à la violence de l'inflammation.

A. K.

une grande force de résistance, et qui sont déjà contractées.

Dans un âge très-tendre, de même que dans un âge très-avancé, la hernie réclame l'opération moins souvent que dans l'âge adulte, où les fibres sont plus résistantes, et où la force musculaire est plus grande. La flexibilité des tissus chez l'enfant, et leur flaccidité chez le vieillard, permettent presque toujours la réduction par le taxis. C'est surtout chez les vieillards qu'il peut s'écouler beaucoup de temps avant que l'étranglement produise la mort; on a même observé des cas dans lesquels leurs souffrances se sont prolongées jusqu'au vingtième jour.

DE L'OPÉRATION DANS LA HERNIE INGUINALE.

Le but qu'on se propose dans cette opération, est de faire cesser la compression des parties étranglées et de les faire rentrer dans la cavité abdominale, quand toutefois on les trouve encore dans un état qui permette d'espérer que les altérations, produites par l'étranglement, ne sont pas irrémédiables.

Pour cette opération, le malade doit être placé sur une table haute d'environ 3 pieds 1/2, le corps étant dans une position horizontale, et les épaules étant seulement un peu élevées, les jambes pendant en dehors de la table, et les cuisses un peu fléchies, afin que les muscles abdominaux soient dans le relâchement. La vessie doit être évacuée, et l'on doit avoir eu soin de raser la partie, sur laquelle doit être pratiquée l'opération.

Le chirurgien, placé entre les cuisses du malade, saisit la tumeur de la main gauche, et, avec un bistouri, qu'il tient de la main droite, il commence son incision sur la ligne médiane du sac, au niveau de la partie supérieure de l'anneau inguinal, et la prolonge dans l'étendue des deux tiers de la tumeur, à moins qu'elle ne soit très-volumineuse.

Cette incision, qui doit comprendre la peau et le tissu cellulaire extérieur au sac, divise aussi l'artère honteuse externe, qui croise toujours celui-ci, près de l'anneau inguinal, et qui donne quelquefois une hémorrhagie assez abondante. Cette circonstance toutefois ne saurait alarmer le chirurgien, puisqu'il doit s'y attendre, et que l'hémorrhagie peut être arrêtée par la seule compression du vaisseau au moyen des doigts d'un aide. Dans le cas où l'artère serait plus volumineuse que de coutume, par suite de la longue distension qu'a subie le scrotum sous l'influence de la hernie, on devrait recourir à la ligature. Cette artère se détache de la fémorale, immédiatement au-dessous du ligament de Poupart, et se distribue à la peau du pénis et du scrotum, en croisant le cordon spermatique près de l'anneau inguinal.

L'incision faite à la peau et au tissu cellulaire, met à nu le fascia, qui provient du muscle oblique externe, et qui forme la première et la plus épaisse des enveloppes du sac (fascia superficialis). On fait ensuite à la partie moyenne de ce fascia, une petite ouverture à travers laquelle on introduit une sonde cannelée, qui est dirigée en haut, et conduite jusqu'à un pouce de l'anneau inguinal. On divise le fascia sur la sonde; puis, celle-ci étant dirigée en bas, on divise de même le fascia dans ce sens, jusqu'à la base de la tumeur.

Cette incision du fascia met à nu la seconde enveloppe du sac, qui est formée par le muscle cremaster, celle-ci doit être divisée en haut et en bas, en suivant le même procédé que pour l'incision précédente.

Ces tuniques étant divisées, le sac lui-même se trouve à découvert. Il est à remarquer que l'incision de ces couches entraîne des difficultés et des lenteurs pour ceux qui ne possèdent pas parfaitement l'anatomie de cette région. En effet, celui qui s'attend à voir le sac herniaire immédiatement après avoir divisé la peau, coupe le fascia avec une précaution extrême et fibre par fibre, dans la crainte de léser l'intestin qu'il suppose situé au-dessous, prenant à tort cette tunique épaissie, et le muscle cremaster pour le sac lui-même.

Quand le sac est complètement mis à nu, si la hernie est intestinale, et si l'intestin n'est pas adhérent aux parois du sac, on perçoit ordinairement une fluctuation à la partie antérieure et inférieure du sac, lorsque la tumeur est comprimée entre les doigts, et que le liquide qu'elle renferme est refoulé en avant.

Alors, le chirurgien, pinçant entre le doigt indicateur et le pouce, le tissu cellulaire, qui adhère intimement à la partie antérieure et inférieure du sac, soulève ainsi la paroi de ce dernier, l'éloigne de l'intestin, et plaçant horizontalement la lame du bistouri, il y pratique une petite ouverture, à peine assez grande pour admettre l'extrémité d'une sonde cannelée, sur laquelle le sac doit être divisé de bas en haut jusqu'à l'anneau inguinal, et de haut en bas, seulement dans une étendu suffisante pour mettre à nu les parties renfermées dans le sac (1).

(1) L'incision successive des tuniques est blâmée par quelques chirurgiens, en ce qu'elle leur semble superflue, et en ce qu'elle rend l'opération longue et douloureuse; cependant la disposition des vaisseaux du cordon qui sont quelquefois séparés les uns des autres, et en quelque sorte étalés à la partie antérieure du sac, justifie cette manière d'agir. On a cité au commencement de cet ouvrage un cas, dans lequel l'opérateur

La circonstance qui engage à choisir la partie antérieure et inférieure du sac pour y pratiquer la première incision, c'est que l'intestin descend rarement jusqu'à la partie la plus déclive, et que, même quand il descend très-bas, le liquide, renfermé dans la tumeur, se trouve ordinairement interposé entre l'intestin et cette partie du sac.

Aussitôt que le sac est ouvert, il s'en écoule une certaine quantité de liquide. Si l'étranglement est récent, ce liquide a la couleur de la sérosité ordinaire; mais si l'intestin est étranglé depuis un certain temps, la sérosité prend une couleur café, et devient quelquefois fétide. Quand il n'existe aucune adhérence entre l'intestin et le sac, la quantité du liquide, renfermée dans le sac, est proportionnée à la longueur de la portion d'intestin étranglée. Quand, au contraire, il existe des adhérences, on trouve très-peu de liquide dans le sac, si même il y en a, de sorte que le chirurgien, qui compterait sur la présence de ce liquide, blesserait l'intestin presqu'inévitablement. Dans la hernie épiploïque, de même que dans la hernie intestinale adhérente, on trouve rarement de la sérosité dans le sac, et quand il en existe, c'est en quantité très-peu considérable; car ce liquide semble être surtout le produit d'une sécrétion, qui s'opère à la surface de l'intestin.

Lorsque le sac est ouvert, les parties qu'il renferme se présentent à la vue. Si la hernie est à la fois intestinale et épiploïque, l'épiploon se présente le premier, et recouvre ordinairement l'intestin, auquel il forme quelquefois une enveloppe complète: l'épiploon conserve en grande partie son aspect habituel, sa couleur est seulement un peu plus foncée qu'à l'ordinaire. Quant à l'intestin, il est recouvert par une fausse membrane, et présente une couleur rouge, si l'étranglement a été de courte durée, mais une couleur brune de chocolat, si l'étranglement est très-serré ou s'il dure depuis long-temps. Les veines situées à sa surface sont gorgées de sang; j'ai même vu les vaisseaux chylifères, sur le jéjunum et l'iléum, distendus par des gaz.

Le reste de l'opération consiste dans le débridement. Le chirurgien porte le doigt dans le sac, afin de reconnaître le siége de l'étranglement. Il le trouvera, soit à l'anneau inguinal, soit à un pouce et demi ou deux pouces au-dessus de cet anneau, et dirigé en dehors vers l'épine iliaque, soit enfin à l'orifice du sac.

Si l'étranglement est produit par l'anneau inguinal, le débridement doit être pratiqué de la manière suivante : le chirurgien passe le doigt dans le sac jusqu'à l'étranglement, porte un bistouri boutonné à la partie extérieure du sac, et, l'introduisant dans l'anneau, il incise directement en haut, dans un point correspondant à la ligne médiane du sac. L'étendue de l'incision doit être proportionnée au volume de la tumeur. La dilatation de l'anneau ne doit pas être plus grande, qu'il n'est rigoureusement nécessaire pour permettre la réduction des parties, mais elle doit les laisser rentrer sans aucune violence. En général, si le doigt peut passer facilement dans l'abdomen, le long des parties déplacées, la dilatation a une étendue suffisante.

Il est préférable de débrider, en introduisant le bistouri entre l'anneau et le sac, même après l'ouverture de ce dernier, parce qu'en agissant ainsi, une plus grande étendue de péritoine reste intacte, et que la cavité abdominale se ferme ensuite plus aisément.

Assez généralement, on pratique le débridement dans une direction en haut et en dehors, vers l'épine iliaque; mais je donne la préférence au débridement direct en haut, pour les raisons suivantes:

1° Afin d'éviter l'embarras d'avoir à choisir un procédé particulier pour chaque cas, il est préférable d'adopter un mode de débridement qui puisse s'appliquer à tous les cas indistinctement. Or, puisque dans le cas où l'étranglement siége à l'anneau abdominal, on est dans la nécessité de débrider directement en haut, il est bon d'appliquer ce mode de débridement à tous les cas de hernie inguinale, quel que soit le siége de l'étranglement.

2° Le débridement de l'anneau inguinal dans cette direction, expose les parois de l'abdomen à moins d'affaiblissement que le débridement dirigé en haut et en dehors. En effet, comme c'est en haut et en dehors que la hernie se forme, en suivant la direction du cordon, qui, lui-même, sort de l'abdomen dans ce point, le débridement en haut et en dehors, détruit la résistance que l'aponévrose pourrait apporter à de nouvelles hernies. Dans le débridement de l'anneau directement en haut, le pilier supérieur est divisé: si, au contraire, on débride en haut et en dehors, la section porte sur les fibres transverses, qui unissent les deux piliers. Sous le rapport de la sécurité, le débridement directement en haut offre les mêmes avantages que le débridement en haut et en dehors; s'il n'en était pas ainsi, toute autre considération devrait céder devant celle de la sécurité.

3° Ce qui engage peut-être plus puissamment encore à préférer le débridement en haut dans tous les cas de hernies inguinales, ce sont les variétés de situation de l'artère épigastrique, qui se trouve quelquefois au côté externe du collet du sac, et qui, dans ce cas, serait inévitablement divisée dans le débridement en dehors; car nous ne possédons point de signe qui puisse faire reconnaître avec une parfaite certitude, si la hernie est ordinaire, c'est-à-

divisa le canal déférent pour avoir négligé cette précaution, et pour avoir achevé, d'un même coup, l'incision de toutes les tuniques, après l'ouverture du sac. La possibilité de l'anomalie qui vient d'être mentionnée, justifie la recommandation que donne Sir A. Cooper, de n'agrandir l'incision à la partie inférieure que dans l'étendue rigoureusement nécessaire pour l'exploration des parties contenues dans la hernie. A. K.

dire oblique, ou bien si elle est directe. En effet, dans la hernie oblique, les deux anneaux, l'abdominal et l'inguinal, sont quelquefois juxtà posés, et se répondent si exactement centre pour centre, que l'on pourrait s'imaginer à tort qu'on a affaire à une hernie directe.

Ce n'est pas à l'anneau inguinal que se trouve le siége le plus habituel de l'étranglement, c'est plutôt à un pouce et demi ou deux pouces au-dessus, dans le lieu où le sac communique avec la cavité de l'abdomen, et par conséquent au côté externe de l'anneau. Dans ce point, il est généralement causé par la compression qu'exerce l'aponévrose du transverse et du petit oblique qui passe au-dessus de lui, et par la résistance du bord du fascia qui passe au-dessous.

Quand l'étranglement siége à l'orifice du sac, on doit débrider de la manière suivante :

Le chirurgien passe le doigt au-dessus du sac, à travers l'anneau inguinal, jusqu'à ce qu'il rencontre l'étranglement. Il glisse alors le bistouri, en tenant le plat de l'instrument appliqué contre le doigt, qui lui sert de conducteur, et en dirigeant le tranchant en dehors du côté de l'os iliaque; de cette manière, il conduit le bistouri le long de la partie antérieure du sac jusqu'à ce qu'il l'ait engagé sous l'étranglement, formé par le bord inférieur du muscle transversal et du petit oblique; il tourne alors le tranchant du bistouri en avant, et, par un mouvement léger imprimé au manche, il divise l'étranglement dans une étendue suffisante pour permettre au doigt de pénétrer dans l'abdomen. Il doit alors retirer l'instrument, et afin d'éviter toute lésion des parties qui se trouvent sur son trajet, il a soin de le retirer avec les mêmes précautions qui avaient été prises pour l'introduire.

J'ai quelquefois pratiqué, et j'ai recommandé dans mes leçons, le procédé suivant, pour débrider sans intéresser le sac. L'aponévrose du grand oblique étant divisée un peu au-dessus de l'anneau inguinal, le sac est attiré doucement en bas, pendant que les muscles sont retirés en haut par un aide. Au moyen de ce procédé, l'étranglement est amené sous les yeux de l'opérateur, et peut être divisé sans aucun risque, et sans que le péritoine soit intéressé. J'ai été conduit à employer cette méthode par suite d'un cas rapporté précédemment et dans lequel j'ai eu des motifs de soupçonner que l'ouverture de l'intestin avait été produite par le bistouri; en effet, quand on n'a pas sous les yeux le siége de l'étranglement, l'intestin n'est pas à l'abri de tout danger; le bistouri est conduit à tâton sur le doigt, et on a vu des cas où l'intestin a été blessé au moment où l'on divisait l'étranglement.

Il y a de l'avantage à débrider à l'extérieur du sac, et sans diviser ce dernier. En effet, en agissant ainsi, on ne court aucun risque de blesser l'instestin avec le dos de l'instrument, qui est en contact immédiat avec lui; ce qui est arrivé deux fois à ma connaissance. Dans un de ces cas, le malade mourut, par suite de l'épanchement dans le péritoine des matières contenues dans l'intestin. Dans l'autre cas, on fut obligé de retenir l'intestin dans le sac, afin de permettre aux matières de passer par la plaie extérieure.

Un autre avantage attaché au débridement à l'extérieur du sac, c'est que dans le cas où l'opérateur a ouvert l'artère épigastrique, le péritoine n'étant point ouvert, on reconnaît de suite l'écoulement du sang, et on peut alors appliquer une ligature, tandis que si le sac est compris dans l'incision, le sang s'écoule dans la cavité péritonéale, et peut déterminer des accidens mortels, dont la cause ne sera reconnue qu'à l'autopsie.

Dans le cas suivant, l'étranglement existait à la fois à l'anneau inguinal et à l'anneau abdominal, ce cas vient à l'appui des considérations précédentes.

Observation 209[e]. — David Sugmund, âgé de 60 ans, entra à l'hôpital de Guy, dans le service de M. Lucas, le 25 décembre 1803, pour une hernie scrotale du côté droit, volumineuse et étranglée. La maladie existait depuis vingt ans, mais l'étranglement ne datait que de vingt-quatre heures, et avait eu lieu à la suite d'une journée dans laquelle il s'était livré à un rude travail. La hernie ayant résisté à toutes les tentatives de réduction, l'opération fut décidée et pratiquée le 26, à une heure de l'après-midi. A l'ouverture du sac, on n'y trouva que le cœcum et son appendice, peu altérés dans leur aspect, mais recouverts en avant par une couche de lymphe, et adhérent solidement aux parois du sac en arrière et en haut. Le doigt ayant été introduit dans le sac, on rencontra à l'anneau inguinal un étranglement qui fut largement débridé. On essaya alors de réduire l'intestin. Les essais furent répétés, et même avec des efforts considérables, mais inutilement. Le doigt étant porté de nouveau à la partie supérieure du sac, on rencontra, à 2 pouces au-dessus de l'anneau inguinal, un second étranglement. Ce dernier était formé supérieurement par le bord du transverse, et inférieurement par le bord semi-lunaire du fascia; ces deux bords pouvaient être sentis distinctement. On passa un bistouri boutonné au-dessous du bord du muscle transverse entre lui et le sac, et on en fit la section. Alors le doigt put être introduit facilement dans l'abdomen, et il suffit d'une pression légère pour faire rentrer l'intestin. Le débridement du muscle transverse avait été fait directement en haut, afin de ménager un grand espace pour le passage de l'intestin qui était épaissi et avait augmenté de volume par suite du renouvellement fréquent de ses déplacemens.

Troisièmement enfin, l'étranglement peut siéger au sac herniaire lui-même; il dépend alors de l'épaississement que contracte le collet du sac sous l'influence de la pression exercée par les aponévroses au niveau de l'anneau

abdominal; mais j'ai déjà dit que ce mode d'étranglement est beaucoup moins fréquent qu'on ne l'a avancé. En effet, on a confondu avec lui, la variété d'étranglement que déterminent les parties situées en dehors du sac.

Il est toutefois incontestable que l'étranglement a lieu quelquefois dans l'intérieur du sac, comme le prouve la formation déjà indiquée de cloisons dans le sac herniaire. Dans un cas de ce genre, que j'ai examiné, le resserrement du sac, si l'on en juge d'après son siége, était, selon toute apparence, le résultat de la compression exercée par une pelote sur l'anneau inguinal. J'ai disséqué dernièrement un sujet chez qui le péritoine, au collet du sac, était considérablement épaissi, et comprimait la portion d'intestin contenue dans le sac, au point d'en déterminer l'étranglement.

Observation 210ᵉ. — J'ai vu avec M. White un cas dans lequel l'étranglement siégeait au collet du sac. Lorsque je vis le malade, des tentatives de réduction avaient été faites sans succès par M. White. Je trouvai le scrotum livide, et toute la tumeur remarquablement molle; quand on la comprimait, une partie rentrait dans l'abdomen, mais on pouvait facilement reconnaître à la partie supérieure de la tumeur des anses intestinales, qui ne pouvaient être réduites. Je procédai immédiatement à l'opération, et je cherchai à faire cesser l'étranglement, en incisant l'anneau sans intéresser le sac ; ce fut en vain ; au moment où je comprimais le sac pour faire rentrer les viscères, une grande quantité de liquide s'écoula par une petite ouverture que j'agrandis aussitôt; je vis alors que l'étranglement était dû à un anneau valvulaire, large et résistant, situé au collet du sac. Attirant alors un peu le sac en bas, j'amenai cet anneau à la vue et j'en fis la section. La portion de tumeur qui avait pu être réduite avant l'opération, n'était autre chose qu'une collection de sérosité qui, au moment du taxis, avait pu rentrer dans la cavité abdominale. Il existait un léger anasarque chez ce malade, qui du reste, se rétablit dans le temps ordinaire.

Une bride membraneuse qui traverse le collet du sac, peut devenir une cause d'étranglement par sa pression sur l'intestin ; cette circonstance n'est point rare dans la hernie congénitale. Elle tient à des causes qui seront exposées plus loin.

Observation 211ᵉ. — Au printemps de 1825, un malade placé dans le service de M. Green, à l'hôpital St-Thomas, offrit un exemple d'étranglement causé par une bride fibreuse très-résistante, tendue en travers dans le trajet inguinal du sac, la hernie qui était habituellement réductible, venant de reparaître subitement et ne pouvant plus être réduite, dut être opérée. On trouva que les deux anneaux étaient tout-à-fait étrangers à l'étranglement. L'intestin fut mis en liberté par la section de la bride déjà indiquée. Dans ce cas, le malade a succombé à une péritonite.

L'observation suivante offre un cas dans lequel la mort survint par suite de l'existence d'une bride intérieure au sac, et qui n'avait pas été reconnue.

Observation 212ᵉ. — Un homme atteint de hernie étranglée, fut apporté à l'hôpital. Le chirurgien ouvrit le sac, et trouvant un peu de rétrécissement à l'anneau inguinal, l'incisa dans une certaine étendue, mais ne put opérer la réduction. Il pratiqua alors le débridement sur les muscles oblique interne et transverse, mais il éprouva encore des difficultés insurmontables pour faire disparaître la hernie. Après plusieurs essais, ayant replié l'intestin sur lui-même, il le fit rentrer imparfaitement dans la cavité abdominale. Les bords de la plaie furent réunis au moyen de la suture. Le lendemain, l'intestin avait fait de nouveau hernie et se présentait à la plaie. Son aspect étant livide, le chirurgien pensa que le parti le plus convenable était de l'abandonner au sphacèle. Mais le malade ne tarda pas à succomber pendant que la mortification de l'intestin s'opérait.

Autopsie. L'intestin était étranglé par une bride fibreuse qui provenait des parties latérales du sac, et qui blessait la surface de l'intestin. Elle avait échappé à l'opérateur, étant cachée par l'intestin, qui, à cause de sa distension, formait un bourrelet par lequel elle était complètement masquée.

Quand l'étranglement siége au collet du sac, on peut l'amener à la vue et en opérer la section, en agissant comme je l'ai dit ci-dessus. Il est à remarquer que, dans ce cas, le débridement porte sur le péritoine, ce qui n'est pas nécessaire quand l'étranglement est extérieur au sac (1).

(1) Eu égard à l'hémorrhagie qui a lieu pendant ou après l'opération, quelques circonstances permettent de douter qu'elle provienne, aussi souvent qu'on l'a dit, de la lésion de l'artère épigastrique. Dans un cas de hernie, rapporté par Lawrence, le malade mourut d'hémorrhagie; à l'autopsie on reconnut que le sang avait été fourni par la branche que l'épigastrique envoie au crémaster. Dans un autre cas, rapporté par le même chirurgien, l'on trouva après la mort, l'artère épigastrique ouverte, et cependant il n'y avait eu d'hémorrhagie, ni au moment de l'opération, ni après. Voici cette observation.

Observation. — Un homme, âgé d'environ 50 ans, portait depuis plusieurs années une hernie facilement réductible. Le 24 janvier 1806, il fut pris de constipation, ce qui détermina à l'apporter à l'hôpital St-Barthélemy, le 30 du même mois. A son entrée, le ventre était distendu, mais non douloureux, et il y avait de légères nausées. A une distance à peu près égale de l'anneau et du scrotum, se trouvait une tumeur molle, un peu élastique, de la grosseur d'un œuf de pigeon, non douloureuse à la pression ; il n'y avait point de testicule de ce côté du scrotum ; l'anneau du muscle oblique externe n'exerçait aucune constric-

L'observation suivante nous montre un exemple de lésion de l'artère épigastrique, suivie d'une hémorrhagie abondante. Dans ce cas, on appliqua une ligature sur le vaisseau divisé, et le malade guérit.

Observation 213e, *communiquée par M. Mackay.* — « James Prescott, âgé de 27 ans, cocher, reçut, dans la matinée du 22 septembre, une ruade violente d'un cheval, dont les deux pieds portèrent contre le côté gauche de l'abdomen. Je le vis deux heures après l'accident, et je trouvai une hernie inguinale gauche, qui avait été produite par le coup; déjà elle avait atteint le scrotum. Je fis pendant long-temps, mais sans succès, des manœuvres très-douces, dans le but de réduire cette hernie. (*Saignée*; *deux lavemens laxatifs*; *repos parfait.*) Le soir, je recommençai les tentatives de réduction, avant et après l'emploi d'un lavement de tabac.

Le lendemain 23, le malade avait passé une mauvaise nuit; il souffrait beaucoup, mais il n'avait eu ni vomissement, ni hoquet, et n'avait que peu de fièvre. Sous l'influence des préparations d'opium, les douleurs devinrent moins vives, de telle sorte qu'à 11 heures, époque à laquelle M. Giraud vit le malade, ainsi que je l'en avais prié, les symptômes n'étant pas pressans, il fut convenu qu'on attendrait. Toutefois on renouvela la saignée, on prescrivit deux lavemens de tabac, et, pour la journée, une potion avec la teinture de digitale à haute dose, toutes les six heures. Plusieurs tentatives de réduction furent encore faites dans la journée, mais ce fut sans résultats. Le soir, je laissai le malade assez bien et sans fièvre.

Le 24, au matin, on vint me chercher avant le jour. L'état du malade s'était considérablement aggravé. La douleur qui était devenue de plus en plus vive, depuis que je l'avais quitté, lui arrachait des cris aigus. Il y avait alors beaucoup de fièvre, du hoquet, et des vomituritions. L'abdomen était tendu et douloureux à la pression. Je fis immédiatement appeler M. Giraud, et aussitôt après son arrivée, je fis l'opération d'après le procédé indiqué par Sir A. Cooper.

A l'ouverture du sac, on trouva, dans son intérieur, une anse intestinale d'environ un pouce et demi, et une quantité considérable d'épiploon; il s'échappa une grande quantité d'un liquide brunâtre et fétide; l'intestin était d'une couleur brune noirâtre, offrant à sa surface deux taches d'apparence gangréneuse: l'une large comme une petite fève, l'autre plus arrondie et moins étendue. L'étranglement siégeant à l'anneau inguinal, je débridai directement en haut, avec un bistouri boutonné, et ensuite, je fis, avec de grandes précautions, des tentatives pour réduire la hernie, mais ce fut sans succès. On reconnut alors que l'étranglement, qui s'opposait à la réduction, était situé à un pouce ou un pouce et demi au-dessus du point sur lequel on avait débridé d'abord. Un bistouri, tranchant seulement dans l'étendue d'un pouce vers sa partie moyenne, fut introduit avec beaucoup de soin sous l'étranglement; mais la courbure de l'instrument était tellement prononcée, que le débridement ne put être opéré. Je pris alors un bistouri ordinaire, et l'étranglement fut divisé. Mais malheureusement, quoique l'incision fût dirigée en haut, l'artère épigastrique fut coupée perpendiculairement à sa longueur. Nous nous en aperçûmes à l'irruption subite d'un jet de sang volumineux. J'introduisis les doigts dans la plaie, et j'exerçai une pression sur les deux bouts du vaisseau. Je sentis alors l'artère battre avec force sous mes doigts. Après une compression de quelques minutes, le flux de sang diminua. M. Giraud et moi, nous fûmes d'avis qu'il était nécessaire de pratiquer la ligature du vaisseau divisé; car il était tout-à-fait évident que c'était le seul moyen de prévenir une mort certaine. Je fis fléchir la tête du malade, ainsi que le tronc et le membre abdominal de ce côté, de manière à mettre dans le relâche-

tion. Des purgatifs puissans et des lavemens de tabac n'ayant amené aucun changement, l'opération fut pratiquée, sept jours après le début de l'étranglement. La tumeur consistait en un sac herniaire rempli de liquide. Lorsque ce sac eut été ouvert jusqu'à l'oblique externe, on reconnut qu'une portion d'intestin était étranglée à l'anneau abdominal. L'opérateur pouvait à peine atteindre avec son doigt jusqu'à ce point; il fut obligé de diviser l'anneau inguinal dans une grande étendue, avant de pouvoir effectuer le débridement de l'anneau abdominal. Enfin, il y parvint et réduisit l'intestin. Pendant toute l'opération, il ne s'écoula point de sang. Des purgatifs doux d'abord, puis des purgatifs plus énergiques et des lavemens furent également sans effet pour faire cesser la constipation, et le malade succomba dans la soirée du lendemain.

Autopsie. — L'aponévrose du muscle oblique externe avait été incisée en haut et en dehors, dans une étendue de deux pouces, elle avait été également divisée en dedans et en haut, dans une étendue de neuf lignes. La dernière incision, qui avait intéressé le bord inférieur des muscles oblique interne et transverse, avait complétement divisé l'artère épigastrique à neuf lignes de son origine. Il ne parut pas que le vaisseau ouvert eut fourni la plus petite quantité de sang. Dans l'abdomen et immédiatement derrière l'anneau, se trouvait une petite portion d'intestin entièrement noire et gangrenée, et qui avait été étranglée par une bride fibreuse accidentelle, formée par des adhérences, et qui du péritoine adjacent à l'anneau s'étendait au mésentère. Les circonvolutions de l'intestin grêle largement distendues, offrant un diamètre de deux à trois pouces, semblaient remplir tout l'abdomen, elles étaient légèrement adhérentes entre elles et offraient çà et là des stries rouges. L'extrémité inférieure du testicule était engagée dans l'anneau abdominal. (*Lawrence*, on ruptures.) A. K.

ment les muscles abdominaux. Je renversai ensuite fortement les bords de la plaie, et après quelques difficultés (la division faite à l'anneau inguinal offrant heureusement une étendue suffisante), je fus assez heureux pour apercevoir et pour saisir un des bouts du vaisseau, sur lequel M. Giraud appliqua une ligature. L'autre bout fut saisi et lié de la même manière. Je fis alors la réduction, je rapprochai les bords de la plaie à l'aide de la suture, et j'appliquai l'appareil ordinaire. Il ne se passa rien de particulier dans les jours qui suivirent. Les fils de la suture furent coupés le quatrième jour, et la ligature de l'artère tomba le onzième. La plaie externe fut parfaitement cicatrisée le quatorzième jour; et le malade, muni d'un bandage, retourna à ses occupations habituelles le 11 octobre, seize jours après l'opération.

La couleur brune de l'intestin et les deux taches encore plus foncées qu'il présentait à sa surface, donnent à penser que l'opération avait été trop long-temps différée. Si l'on pouvait douter que ce soit réellement l'artère épigastrique qui avait été lésée, je n'aurais qu'à observer que M. Giraud et moi nous n'eûmes aucun doute à ce sujet; car ce n'est qu'après la division de l'aponévrose du muscle transverse (opération que nous trouvâmes extrêmement difficile, parce que l'étranglement était tel, qu'il pouvait à peine admettre l'extrémité du bistouri conduite sur le doigt), que le flot de sang se fit jour tout-à-coup. Une cause aussi violente que celle qui a agi dans ce cas, pour la production de la hernie, peut bien et doit même avoir porté l'artère épigastrique hors de sa direction habituelle. L'artère était complètement divisée. Ce qui dépose encore en faveur de notre opinion, c'est que le vaisseau divisé avait le volume d'une plume de corneille. »

Quelquefois dans les hernies anciennes, il arrive que l'épiploon épaissi forme des prolongemens, qui entourent l'intestin; l'épiploon devient ainsi une cause d'étranglement dans l'intérieur du sac. M. Vincent m'a communiqué un cas de cette espèce.

Dans un cas où je pratiquai l'opération conjointement avec M. Pugh, et dont je rapporte les détails dans le chapitre suivant, parce qu'il offre de l'intérêt sous un autre point de vue, l'épiploon exerçait sur l'intestin une constriction telle, que je fus obligé de l'inciser, pour dégager celui-ci.

J'ai rencontré un autre cas, dans lequel, cherchant à réduire l'intestin, après avoir divisé le rebord de l'anneau abdominal, j'éprouvai une résistance considérable. Ayant examiné l'intestin plus attentivement, je m'aperçus que la circulation était suspendue dans ses vaisseaux. J'explorai alors l'épiploon, et je reconnus qu'il entourait l'intestin, et qu'il adhérait à la partie postérieure du sac. Je le divisai avec un bistouri, et l'intestin, ainsi dégagé, fut facilement réduit.

J'ai opéré une hernie scrotale, dans laquelle l'épiploon, outre qu'il formait l'étranglement, était encore adhérent à l'intestin. Après avoir disséqué l'épiploon avec soin, je réduisis l'intestin, et j'excisai une partie de l'épiploon. Le malade guérit sans symptômes fâcheux.

Lorsque l'étranglement a été levé, il faut explorer avec soin la portion d'intestin comprise dans la hernie, et observer si la couleur brune qu'il offrait, sous l'influence de l'étranglement, s'affaiblit ou disparaît; ce qui est une preuve du rétablissement de la circulation. On peut également, afin de s'assurer de cette circonstance, essayer de dégorger les veines de sa surface par une compression convenablement dirigée, et prendre en considération le degré de rénitence qu'elles font éprouver. Il est nécessaire d'amener l'intestin un peu en bas, pour pouvoir faire ces explorations sur la partie qui a été immédiatement comprimée par l'étranglement. Si la circulation de l'intestin paraît libre, le chirurgien doit le faire rentrer immédiatement, mais peu à peu, en réduisant environ un pouce de sa longueur à la fois, et en laissant le doigt successivement sur chaque portion réduite, jusqu'à ce que tout soit replacé. Il faut éviter, avec soin, toute violence, toute précipitation; car l'intestin est facile à déchirer au niveau de l'étranglement.

J'ai examiné le cadavre d'une femme, qui était morte après l'opération de la hernie. Bien qu'on n'eût employé, dans ce cas, qu'une pression légère pour la réduction de l'intestin, et que ce dernier n'eût été étranglé que pendant vingt-quatre heures, cependant l'intestin se rompit et laissa échapper dans la cavité de l'abdomen les matières qu'il contenait. J'aurai occasion de citer un autre fait de la même espèce.

Pour la réduction de l'intestin après le débridement, il importe de donner au malade la même attitude que pour le taxis; ainsi, il faut faire fléchir la cuisse du côté de la hernie, et élever les épaules du malade, afin de mettre, autant que possible, dans le relâchement, l'ouverture qui donne passage aux viscères.

Si l'intestin adhère aux parois du sac, on ne doit ouvrir ce dernier qu'avec les plus grandes précautions; car il n'y a que peu ou point de liquide interposé entre eux. Lorsque les adhérences sont constituées par des brides assez longues pour permettre à l'intestin d'être mobile sur les parois du sac, elles peuvent être complètement détruites par la dissection: mais lorsqu'elles sont tellement serrées, que l'intestin et le sac sont collés ensemble, comme cela a lieu dans le cas d'adhérences anciennnes, et si ces adhérences ne se sont pas faites dans une grande étendue, il est nécessaire d'exciser une portion du sac et de la faire rentrer dans l'abdomen adhérent encore à l'intestin. Si les adhérences sont récentes, on peut dégager avec précaution l'intestin, soit en se servant du manche du bistouri, soit en se servant du doigt, et le faire rentrer ensuite dans l'abdomen.

Le cas suivant, tiré de la pratique de M. Landgrige, de Staines, est une preuve, entre plusieurs autres, qui sont venues à ma connaissance, du succès de cette pratique. Les adhérences étaient probablement très-anciennes; leur destruction détermina la suppuration du sac.

Observation 214ᵉ. — Il s'agissait d'une hernie scrotale irréductible, chez un jeune homme de 23 ans. Depuis cinq ans, la hernie n'avait jamais été complètement réduite. Dans l'opération, le fascia superficialis parut très épaissi. Le crémaster ne partageait point cet épaississement. La première ouverture que l'on pratiqua au sac, laissa écouler une quantité considérable de sérosité (de 4 à 6 onces). La hernie était formée par une anse de l'intestin grêle; entre cette anse intestinale et la surface interne du sac, existaient des adhérences résistantes, qui nécessitèrent une dissection longue et difficile. L'intestin, la partie inférieure du sac, et la partie supérieure de la tunique vaginale, étaient agglutinés en une masse commune. Il y avait aussi, vers le collet du sac, des adhérences très-solides; cependant, après une dissection convenable, l'intestin fut enfin replacé. L'étranglement remontait à quelque distance au dessus de l'anneau. Au moment où on débrida, le malade se sentit immédiatement soulagé.

Le troisième jour tout le scrotum se tuméfia et devint très-douloureux.

Le quatrième jour, il continua à augmenter de volume, et les sutures partirent.

Le cinquième jour, dans la soirée, il sortit de la plaie environ trois onces de pus; la suppuration alla en diminuant jusqu'à l'apparition des bourgeons charnus. Alors la cicatrisation marcha rapidement, et depuis, il n'y a point eu de récidives.

Quelquefois les adhérences existent seulement à l'orifice du sac, toute la partie, située au-dessous de cet orifice, étant parfaitement libre. Cette circonstance exige qu'on apporte les plus grandes précautions pour assurer la réintroduction complète de l'intestin déplacé.

Observation 215ᵉ. — Le 26 février 1799, un malade fut apporté à l'hôpital Saint-Thomas, pour une hernie inguinale étranglée. Les essais de réduction restant sans succès, l'opération fut pratiquée le jour même. L'épiploon était très-épaissi, on en excisa une portion. On éprouva beaucoup de difficultés pour réduire l'intestin, à cause d'une adhérence qui existait entre lui et le collet du sac, cependant on parvint, du moins en apparence, à obtenir la réduction. Le lendemain, il y eut deux selles à la suite des lavemens; mais à partir de ce moment, le malade ne rendit aucune selle jusqu'au 9 mars, époque à laquelle il mourut.

Autopsie. On trouva dans le collet du sac l'anse de l'iléon qui avait été étranglée, et qui était repliée sur elle-même et comme chiffonnée. La portion d'intestin grêle située au-dessus du lieu de l'étranglement, était enflammée et très-distendue, le jéjunum était dans un état gangréneux, le gros intestin était vide et revenu sur lui-même.

Il est évident que, dans ce cas, ce sont les adhérences qui, en s'opposant à la réduction complète de l'intestin, causèrent la mort du malade.

C'est une opération des plus difficiles et des plus délicates, que celle qui consiste à détruire les adhérences qui siégent à l'orifice du sac herniaire. Une condition nécessaire pour cette opération, c'est que le collet du sac soit susceptible d'être dilaté; il faut aussi que l'aponévrose du grand oblique ait été divisée en haut au niveau du point où la hernie sort de l'abdomen. Dans l'opération qui consiste à détruire les adhérences, on est très-exposé à blesser l'intestin, lors même que les parties auraient été amenées à la vue.

Il arrive quelquefois que les circonvolutions intestinales, renfermées dans un sac herniaire, contractent des adhérences entre elles. Dans ce dernier cas, il convient de détruire ces adhérences avant de tenter la réduction; c'est en effet le seul moyen d'éviter la difficulté qu'éprouveraient plus tard les matières, dans leur passage à travers un intestin, ainsi plié en double.

Observation 216ᵉ. — Un malade qui fut opéré à l'hôpital de Guy, et chez lequel on réduisit l'intestin, sans avoir eu soin de détruire les adhérences qui s'étaient formées entre les anses intestinales, n'eut point de selles après l'opération. A l'autopsie, la seule circonstance qui put rendre compte de la terminaison fatale de la maladie, était l'adhérence de deux portions intestinales, collées parallèlement l'une à l'autre. L'intestin n'avait point recouvré sa couleur normale; les matières fécales étaient accumulées au-dessus du pli intestinal, au-delà duquel elles n'avaient pu se frayer un passage.

Dans les hernies du colon, chez les individus replets, on trouve quelquefois les appendices graisseuses de l'intestin, plus altérées que l'intestin lui-même, de telle sorte qu'il devient nécessaire d'en faire l'excision.

Observation 217ᵉ. — Une dame, soignée par M. Pidcock, de Watford, avait une hernie volumineuse qui s'étrangla, et nécessita l'opération. A l'ouverture du sac, je trouvai que la hernie était formée par le colon. Cet intestin était très-altéré dans sa couleur, et les appendices épiploïques l'étaient à un point tel, qu'on ne pouvait espérer qu'elles reprissent leur état primitif, même après que l'étranglement serait levé. Je pratiquai donc l'excision de ces appendices à la surface du colon que je réduisis ensuite. Cette excision ne fut suivie d'aucune hémorrhagie, et la malade, contre mon attente, se rétablit parfaitement, malgré les craintes que m'avait inspirées

son embonpoint extraordinaire, joint à une ascite, qui avait laissé échapper une quantité considérable de sérosité, au moment de l'opération.

Une fois l'intestin réduit, on doit examiner, avec attention, l'épiploon; s'il est dans un état sain, et s'il n'est pas très-volumineux, on doit aussi le réduire en exerçant une pression aussi modérée que possible; mais si le volume de l'épiploon est considérable, on doit en exciser une partie. Cette opération doit être faite avec le bistouri, et comprendre une grande étendue de l'épiploon; quand elle est convenablement faite, elle n'est accompagnée d'aucun danger; et j'ai, pour mon compte, pratiqué plusieurs fois cette opération, sans que le malade ait paru en éprouver aucune conséquence fâcheuse.

Pour pratiquer cette opération, le chirurgien, soulevant l'épiploon, pendant qu'un aide le saisit au-dessus du point où doit porter la section, afin de prévenir sa rentrée dans l'abdomen, divise cette membrane près de l'orifice du sac. Il y a toujours quelque jet sanguin provenant d'artères peu volumineuses qu'il faut entourer d'une ligature fine. Quand cette hémorrhagie est arrêtée, l'épiploon doit être ramené dans l'abdomen, pendant que la surface de la section est maintenue à l'orifice du sac, les ligatures pendant au-dehors. Par ce procédé, l'épiploon se trouve transformé en une sorte de tampon qui oblitère la cavité du collet du sac (1).

Dans le cas de Henderson, à qui M. Pugh donnait des soins, l'épiploon empêcha toute hernie ultérieure. Il y a douze ans que l'opération a été faite, et le malade n'a encore éprouvé aucune tendance au retour de la hernie.

Observation 218e. — Jeremiah Clare, âgé de 37 ans, entra à l'hôpital de Guy, le 28 juin 1814, pour une hernie étranglée depuis huit jours, pendant lesquels on avait employé différens moyens pour obtenir la réduction. Il vomissait ses alimens, immédiatement après leur ingestion: il avait le hoquet, le pouls était petit et fréquent; l'hypogastre et la tumeur étaient le siége d'une vive douleur. Je fis l'opération à 3 heures après midi. A l'ouverture du sac, une grande quantité de sérosité s'échappa, et il se présenta une portion de l'épiploon. Après avoir écarté l'ouverture et écarté l'épiploon, j'aperçus une anse intestinale de couleur extrêmement foncée, mais n'offrant aucune apparence de gangrène. Le débridement fut fait d'après la méthode ordinaire et l'intestin fut réduit. En explorant l'épiploon, je remarquai que ses vaisseaux étaient gorgés de sang et que la circulation y était à peine sensible. Cette circonstance, jointe à son volume, me détermina à en faire l'excision. Le sang y était coagulé dans plusieurs points. Comme il ne se manifestait aucune hémorrhagie, l'épiploon fut réintroduit dans l'abdomen. La plaie fut fermée à l'aide de la suture et des agglutinatifs; et le malade fut reporté dans son lit. Je prescrivis la mixture suivante, à prendre par doses de trois cuillerées jusqu'à évacuation :

Sulfate de magnésie ℥ i
Eau pure ℥ vi

Le lendemain matin, le malade avait eu 12 ou 14 selles; le hoquet et les vomissemens avaient cessé; le pouls était plus lent et plus plein. La nourriture du malade consista principalement dans du bouillon. A partir de ce moment, la guérison fut rapide.

La pratique, qui consiste à appliquer une ligature sur la totalité de l'épiploon, pour le faire tomber par gangrène, bien qu'elle ait eu des partisans, est maintenant généralement abandonnée. Il paraît même extraordinaire

(1) La pratique qui consiste à exciser des portions étendues d'épiploon, non seulement dans le cas de gangrène, mais même dans les cas où son volume semble constituer un obstacle à sa rentrée, a été employée dans notre hôpital, si fréquemment et avec tant de succès, qu'on y a recours toutes les fois qu'on peut élever quelque doute sur l'opportunité de la réduction. Avant de ramener à l'orifice du sac la surface de la section, il faut appliquer une ligature ordinaire, mais très-fine sur chacun des vaisseaux qui fournissent du sang, car l'hémorrhagie consécutive est difficile à arrêter, et pourrait mettre la vie du malade en danger. Pour atteindre ce but avec plus de sûreté, il faut étaler l'épiploon avant d'en opérer l'excision; en effet, l'excision de l'épiploon en masse empêche d'apercevoir tous les vaisseaux, et l'épiploon une fois réduit pourrait fournir un écoulement sanguin abondant. Le cas suivant s'est présenté à moi cet été à l'hôpital de Guy.

Observation. — Une femme avancée en âge, fut envoyée à l'hôpital de Guy, par M. Pugh, pour une hernie crurale étranglée. Je pratiquai l'opération et j'enlevai, d'un seul coup de bistouri, une portion considérable de l'épiploon, en ayant soin, avant de ramener l'épiploon à l'orifice du sac, de lier les artères qui donnaient. Quatre heures après l'opération, du sang artériel commença à couler hors du sac, et l'hémorrhagie devint promptement assez abondante pour alarmer le chirurgien qui veillait la malade; il employa la compression et les applications réfrigérantes; ce fut sans succès. Le pouls commençait à s'éteindre, et le visage se couvrait d'une sueur froide, au moment où j'arrivai près de la malade. Il était évident qu'elle avait perdu une quantité considérable de sang, et que la vigueur seule de sa constitution avait pu l'empêcher de succomber à l'hémorrhagie. Ayant alors ouvert le sac, j'enlevai le caillot sanguin qui le remplissait et je me disposais à chercher celui des vaisseaux de l'épiploon qui avait fourni l'hémorrhagie, lorsque je m'aperçus que celle-ci s'était arrêté subitement. L'hémorrhagie n'eut d'autres suites fâcheuses que le retard et le trouble apportés au travail de la cicatrisation et la suppuration, ultérieure du sac. Du reste, la malade a complètement guéri. A. K.

qu'elle ait jamais pu jouir de quelque crédit. En effet, le but qu'on se propose dans l'opération de la hernie, est de faire cesser la constriction, produite par la pression d'une aponévrose, qui entoure l'épiploon, et qui agit à la manière d'une ligature, et le chirurgien n'aurait pas plutôt détruit cette pression, qu'il irait appliquer une ligature, dont l'effet serait une constriction plus complète que celle qu'il vient de détruire!

Observation 219ᵉ. — Un homme âgé de 20 ans, entra à l'hôpital Saint-Thomas, en 1790, pour une hernie étranglée. Dans l'opération, l'épiploon offrit un volume tel, qu'il fut impossible de le replacer dans l'abdomen; en conséquence, on l'entoura d'une ligature, afin d'en obtenir l'élimination. L'opération ne fit éprouver aucun soulagement au malade, qui mourut le septième jour.

Cependant, j'ai vu plusieurs fois le malade guérir, après la ligature en masse de l'épiploon, mais j'ai tout lieu de croire que, dans ces cas, toute action vitale était éteinte dans cette membrane, par le fait de l'étranglement. Quand il y a mortification des parties, l'application de la ligature ne peut pas déterminer de symptômes de réaction, ni produire aucune conséquence dangereuse, mais alors son application ne sert à rien, car l'épiploon se serait séparé spontanément par le fait seul de la gangrène.

Quand l'épiploon est atteint de gangrène, il faut pratiquer l'excision dans la partie encore vivante, en agissant d'après le procédé que j'ai décrit. On doit se comporter de la même manière, lors même qu'on a seulement des doutes, et non une certitude de l'existence de cet état gangréneux; car, d'après ma propre expérience, cette excision n'est pas accompagnée de danger, tandis que si l'épiploon est réduit dans un état de mortification ou même dans un état voisin de la mortification, le malade court les plus grands risques et l'issue de la maladie est le plus habituellement funeste. Toutefois j'ai observé un cas, qui fait exception à cette règle presque générale.

Observation 220ᵉ. — Un homme atteint de hernie, fut opéré à l'hôpital de Guy. Le sac contenait une portion de l'intestin et l'épiploon. Ces organes ne paraissant pas gangrénés, bien que notablement altérés, furent replacés dans l'abdomen. Six jours après l'opération, le malade semblait mourant; le pouls était extrêmement faible; l'abdomen était le siége d'une vive douleur. Les points de suture placés au scrotum furent coupés; on fit des fomentations sur la plaie, et on la recouvrit de cataplasmes. Le lendemain il se présenta à la plaie une portion d'épiploon gangréné. Pendant 7 jours, cette portion augmenta graduellement de volume jusqu'à ce qu'enfin toute la portion d'épiploon qui avait été contenue dans la hernie, parut dans la plaie, et fut éliminée graduellement. Alors la plaie se cicatrisa et le malade se rétablit.

Une terminaison aussi heureuse ne peut avoir lieu que dans les cas où le collet du sac est large, et où l'épiploon est situé, dans l'abdomen, tout près de son orifice.

Si l'épiploon est adhérent au sac, il faut couper très-largement les adhérences, et, après avoir lié les vaisseaux, replacer l'épiploon dans la cavité abdominale.

Il est quelquefois nécessaire d'emporter l'épiploon, parce qu'il est à l'état squirrheux, état qui est un résultat fréquent de sa longue présence dans le sac. Un cas de cette espèce s'est présenté chez un homme qui fut opéré d'une hernie congénitale. L'épiploon ainsi altéré, formait une tumeur volumineuse et dure, qui est conservée dans la collection anatomique de l'hôpital St-Thomas.

DE LA GANGRÈNE DE L'INTESTIN.

Deux ordres de symptômes annoncent la gangrène de l'intestin, les uns sont généraux, les autres sont locaux et consistent dans des changemens que présente la tumeur. Le pouls devient plus plein et plus mou que pendant la période inflammatoire; mais il présente souvent des intermittences. Le hoquet et la tension du ventre persistent, mais les vomissemens diminuent. Le malade se trouve mieux, et un chirurgien inexpérimenté pourrait croire que les symptômes sont plus favorables. L'aspect vitré des yeux est encore un des symptômes généraux de la gangrène. La tumeur, qui était tendue et rénitente, devient molle et pâteuse. La peau, d'abord rouge, prend une teinte livide. Le tissu cellulaire qui recouvre la tumeur devient emphysémateux et fait éprouver au doigt une sensation de crépitation. Dans ces cas, la hernie peut quelquefois rentrer dans l'abdomen par un effort médiocre, ou même sans aucun effort de la part du chirurgien. Cette dernière circonstance est un signe assuré de la mort du malade. Quelquefois les tégumens eux-mêmes se gangrènent et s'ulcèrent; l'intestin se rompt, et les matières fécales s'échappant à travers la plaie extérieure, les symptômes d'étranglement cessent. Il s'établit ainsi quelquefois, un anus contre nature, par lequel les matières fécales s'échappent fréquemment pendant le reste de la vie du malade.

Quant au traitement que réclame la gangrène de l'intestin, il me semble qu'on ne peut guère se proposer autre chose, que de

hâter l'élimination de l'escarre par l'emploi des fomentations et des cataplasmes, et de soutenir les forces du malade par une alimentation réparatrice et une médication tonique. Toute tentative pour rétablir le cours naturel des matières, avant que l'élimination soit complète, ne peut qu'entretenir l'irritation, s'opposer à la marche régulière de cette élimination et compromettre la vie du malade.

Quelquefois après que les matières ont passé pendant long-temps par l'ouverture accidentelle, les seuls efforts de l'organisme suffisent pour rétablir la continuité du canal; les matières reprennent leur cours naturel et la plaie extérieure se cicatrise. Mon ami, M. John Cooper, de Wotton-Underedge, m'a permis de publier le cas suivant, qui a été recueilli dans sa pratique, et qui peut répandre des lumières sur le mécanisme de cette guérison.

Observation 221ᵉ. — Mary Perkins, indigente, âgée de 60 ans, fit appeler M. Cooper pour une hernie crurale. La hernie était gangrénée et la malade paraissait expirante. Quinze jours auparavant, elle était tombée du haut d'un escalier et s'était aperçue, immédiatement après, de l'apparition à l'aine d'une tumeur, qui lui causait des douleurs déchirantes, accompagnées de vomissemens et d'une constipation, qui durait encore au moment où M. J. Cooper visita la malade. La gangrène existant déjà, il restait peu d'espoir de sauver la malade, et on se contenta d'employer quelques moyens propres à soutenir ses forces. Au bout de quelques jours, les parties gangrénées commencèrent à se détacher, et, pendant trois mois, la totalité des matières passa à travers l'anus contre nature. Pendant ce laps de temps, plusieurs pouces de l'intestin grêle furent éliminés à travers la plaie. Au bout de ce temps, une petite partie des matières reprit son cours naturel; celles qui s'échappaient par l'anus anormal diminuèrent progressivement, de telle sorte que six mois après la formation de l'anus anormal les matières passaient en totalité par le rectum et la plaie était complètement cicatrisée. Quelques jours après l'époque où la gangrène avait commencé à l'aine, il s'était formé près de l'os iliaque du même côté, une tumeur qui se gangréna également et donna issue à une portion d'intestin d'un pouce de longueur. Cette ouverture resta béante pendant un mois, et se cicatrisa. Dans le cours du traitement, la malade prit du quinquina et des toniques à hautes doses. A l'époque où l'observation a été rédigée elle jouissait d'une aussi bonne santé que les années précédentes.

On fait quelquefois, dans des tentatives de réduction, des efforts tellement immodérés que les tuniques de l'intestin se déchirent, et, à l'ouverture du sac, on trouve une rupture qui livre passage aux matières fécales.

Quelquefois aussi une petite plaie peut être faite à l'intestin par le bistouri, quand on n'apporte pas assez de précaution dans le débridement, ou quand on omet de se conformer au précepte que j'ai exposé précédemment, savoir: d'amener l'étranglement à la vue, en tirant le sac doucement en bas, pendant qu'on fait retirer en haut les muscles abdominaux. Quand l'ouverture de l'intestin est très-petite, le chirurgien peut recourir aux divers modes de traitement que réclame la gangrène de l'intestin. Un traitement mal dirigé peut avoir pour conséquence une fistule stercorale, qu'il serait possible d'éviter par le moyen suivant. On doit saisir avec une pince les lèvres de la plaie, ainsi qu'une petite partie de l'intestin au pourtour de celle-ci, et appliquer une ligature de soie très-fine, de manière à comprendre tout le champ de la division, après quoi on réduit l'intestin. Le cas suivant, tout en donnant une idée des accidens qui peuvent survenir en pareilles circonstances, est un exemple heureux de cette pratique. J'en donne les détails d'après les notes de M. Lambe, qui a suivi la maladie avec soin.

Observation 222ᵉ. — « Joseph Curtis, boucher, âgé de 21 ans, fut apporté à l'hôpital de Guy, le vendredi 9 décembre à 11 heures du matin, offrant les symptômes d'une hernie étranglée. Il avait été soigné par M. Hooper, avant son entrée à l'hôpital. Ce jour-là, s'étant levé à 7 heures du matin, il avait au bout d'une heure ressenti une vive douleur à l'estomac, et, environ 10 minutes après, il s'était formé dans l'aine gauche une tumeur très-dure, très-tendue et très-douloureuse à la pression. Il chercha à la faire disparaître, mais des tentatives réitérées restèrent sans succès.

On avait appelé alors M. Hooper qui reconnut une hernie, et qui essaya, mais en vain, de la réduire d'après les procédés ordinaires. Après une saignée de 10 onces, on renouvela encore, mais toujours sans succès, les tentatives de réduction. Le malade eut des vomissemens d'une matière verte extrêmement amère. M. Hooper voyant l'insuccès des tentatives qui avaient été faites, envoya le malade à l'hôpital. Celui-ci fut placé dans un bain chaud et M. Lucas ainsi que M. Cooper essayèrent en vain de réduire. M. Cooper prescrivit immédiatement un lavement de tabac en feuilles, à la dose d'une once pour une pinte d'eau. La moitié de cette dose fut administrée. Dix minutes après, il survint des nausées et des vomissemens. La tumeur examinée de nouveau par M. Cooper parut plus molle, mais elle restait toujours irréductible; on donna le reste du lavement qui amena presqu'aussitôt une syncope. Cette circonstance paraissant très-favorable pour la réduction, on fit alors une dernière tentative, qui n'eut pas plus de succès, et qui fut suivie de quelques vomissemens. M. Cooper se détermina alors à l'opération.

A 3 heures et demie, le malade, encore sous l'influence très-prononcée du lavement de tabac, fut apporté dans la salle des opérations. Là, on lui fit prendre une cuillerée d'un julep stimulant, ce qui parut un peu le ranimer; le pouls donnait alors 60 pulsations, et était un

peu irrégulier. M. Cooper procéda alors à l'opération.

Le sac renfermait une anse d'intestin grêle de 4 pouces de longueur, d'un rouge livide; le testicule était situé à la partie inférieure du sac; le doigt index de la main gauche étant introduit dans la plaie, on reconnut que l'étranglement siégeait à l'orifice du sac, sur lequel on débrida; un liquide jaunâtre s'écoula aussitôt, et, en refoulant l'intestin, on y aperçut une ouverture par laquelle s'était échappé ce liquide. La circonférence de cette plaie fut saisie aussitôt avec une paire de pince et embrassée par une ligature. L'intestin ayant ensuite été réduit, la plaie des tégumens fut réunie à l'aide de cinq points de suture, et de bandelettes agglutinatives. Le malade supporta très-bien l'opération et parut immédiatement soulagé. Je l'ai vu environ deux heures après l'opération, il n'y avait point eu de selles; pouls 96, irrégulier, douleur vive dans le dos; on administra une once d'huile de ricin vers 9 heures, mais il n'y eut aucune évacuation.

Le samedi 10, peu de sommeil, agitation; ni selles, ni urines depuis l'opération; douleur très-vive dans le dos; bouche sèche; soif vive; langue sale; pouls à 120, régulier mais dur. Une once d'huile de ricin, donnée de nouveau dans la matinée, n'amena aucune selle. On pratiqua une saignée de 8 onces, qui fournit un caillot légèrement couenneux. Vers midi, urines abondantes; ventre un peu tendu et très-sensible à la pression. M. Cooper ordonna une nouvelle saignée de 8 onces, qui fut pratiquée à 2 heures et demie; à 3 heures, le pouls était déprimé et à 112. Un lavement fut administré, et rendu au bout de dix minutes; 14 sangsues furent appliquées sur le ventre, et l'écoulement du sang fut entretenu au moyen de fomentations avec la camomille; 5 grains de calomel administrés à 4 heures, furent suivis, au bout d'une heure et demie, d'une selle, qui soulagea beaucoup le malade. A 6 heures moins un quart, selle liquide abondante; à 6 heures un quart, nouvelle évacuation. Le ventre n'est plus aussi douloureux à la pression; pouls à 128, un peu dur; soif vive; tendance au sommeil; langue blanche sur les bords, rouge au centre. Le malade se trouve en général soulagé, mais très-faible, et se plaint d'un refroidissement général; l'estomac paraît distendu par des vents. A 9 heures M. Stocker le vit. Le pouls était à 145, et petit: il y avait une douleur abdominale très-vive; les tégumens paraissaient livides autour de l'ombilic; à 10 heures, pouls 145, petit et dur; assoupissement. A minuit, selle liquide; pouls 132, encore dur; le malade a de loin en loin quelques instans de sommeil, mais quand il est réveillé, il paraît dans un état de stupeur.

Dimanche 11, il y a eu trois selles pendant la nuit; pouls à 150; même état de la langue; soif comme la veille; le malade ayant demandé une rôtie, a paru la manger avec appétit. A une heure, pouls comme auparavant; douleur et sensibilité de l'abdomen beaucoup moindres; peau chaude et sèche; douleur vive dans le dos; visage coloré; stupeur et léger délire; langue brune et dure; soif intense; deux selles depuis 9 heures. Le reste de la journée se passa sans changement notable.

Lundi 12, 4 heures du matin; pouls petit, 170; le malade s'imagine voir des montagnes; vertiges; soif vive; point de selles depuis hier midi; une selle ce matin à 6 heures, et une autre à 9. Cinq grains de calomel à deux reprises. On panse la plaie qui est enflammée. Cataplasme toutes les 12 heures, fomentation avec la camomille. A 7 heures du soir, 3 selles; moins d'inflammation à la plaie; le malade dit que les fomentations lui font éprouver du soulagement; pouls 164 et dur; même état de la langue; soif très-vive.

Mardi 13, à 10 heures du matin; 4 selles dans la nuit. A 1 heure après midi, deux autres selles. Pouls 126, plus mou; les éructations persistent; moins de douleur à l'abdomen. A 4 heures, langue humide. M. Cooper ayant divisé deux des points de suture, il s'écoula une petite quantité de pus. Pouls 126, mou et régulier; peau moite; tendance au sommeil; (*continuation des fomentations sur l'abdomen; huit grains de poudre d'ipec. comp. si la diarrhée persiste*); on lui accorde un peu de bouillon.

Mercredi 14, pendant la nuit il a bu une demi-pinte de bouillon; plus de calme dans la nuit; parfois du délire qu'on a attribué à ce que un malade, couché en face de lui, était mort subitement. Disparition de la douleur du dos; persistance de celle de l'estomac; face rouge; soif modérée; point de selles, point d'urine, depuis la veille; pouls 104, mou; plaie encore très-enflammée; l'inflammation de nature érysipélateuse, s'étend vers l'os iliaque. Il s'est écoulé un peu de pus de la plaie. (*Fomentations et cataplasme de farine de graine de lin.*) Tendance au sommeil. A 4 heures, pouls 92, naturel, persistance de la douleur épigastrique; ni selle, ni urine; le malade a mangé une pomme cuite avec plaisir. (*Deux grains de calomel illicò.*) A 7 heures, le malade a uriné, et éprouve du soulagement.

Jeudi 15, le calomel n'a amené aucune évacuation; à 9 heures du soir on avait donné un lavement sans plus de résultat. A 2 heures du matin, deuxième lavement qui amène à 4 heures une selle d'une bonne consistance et d'une bonne couleur. Le malade prit dans la matinée deux tasses de café avec un peu de pain. Vers 10 heures, il prit une panade. Pouls à 60 et naturel; langue plus nette et plus humide; soif; tout fait espérer un rétablissement mieux marqué. A une heure, un bouillon; plaie beaucoup moins enflammée; suppuration d'un meilleur aspect et d'une meilleure consistance. (*Fomentations et cataplasmes*). La ligature n'est pas encore tombée; douleur épigastrique nulle; pouls 80, assez plein. M. Cooper vit le malade à 4 heures, et le trouva beaucoup mieux que la veille.

Vendredi 16, à 11 heures; hier, après midi, le malade a pris deux tasses de thé; et, à son

souper, une demi-pinte de bouillon avec un peu de pain. Il a eu deux selles pendant la nuit et a uriné 3 fois. A déjeûner, deux tasses de café et une rôtie. Il y a eu de l'agitation pendant la nuit. Pouls 80 et naturel ; face moins rouge que la veille ; langue humide et plus nette ; soif moindre ; plaie moins enflammée, donnant un pus de bonne couleur et de bonne consistance ; retour des éructations ; ulcération à la partie postérieure du bassin. Du reste, le malade est encore mieux que le jour précédent.

Samedi 17, 11 heures, il y a eu du délire pendant la nuit ; le malade est sorti de son lit et a marché dans la salle ; il a eu une selle. Le matin, à déjeûner, trois tasses de café et deux rôties. Pouls 92, naturel. Sous les autres rapports, le malade est comme la veille. La plaie donne une bonne suppuration. (*Fomentations et cataplasmes.*)

Dimanche 18, le malade a bien dormi ; point de selles ; émission naturelle des urines ; pouls 92, naturel ; langue nette ; la plaie offre un aspect favorable. (*Fomentation et cataplasme, thé et rôtie dans la matinée.*) Amélioration sous tous les rapports. La ligature n'est pas encore tombée.

Le 19, sommeil assez bon cette nuit. Hier, dans l'après-midi deux grains de calomel ont procuré une selle ; pouls 98, naturel ; langue gonflée et très-douloureuse : M. Cooper a retiré la ligature hier ; aucune matière fécale n'a suivi ; la suppuration continue à être favorable.

Le 20, quelque agitation pendant la nuit : pas de selles ; pouls 90, la langue continue à être douloureuse ; appétit assez bon ; légère augmentation de la soif ; suppuration de bonne nature ; aspect de la plaie favorable. (*Pansement simple, maintenu par une bandelette agglutinative ; une once d'huile de ricin.*)

Le 21, sommeil ; l'huile de ricin a déterminé plusieurs selles ; pouls 88 ; douleur très-vive à l'estomac, soulagée par une application de flanelle imbibée d'eau chaude ; langue plus nette ; soif moindre ; état de la plaie parfait.

Le 22, hier, selles normales ; pouls 88 ; douleur d'estomac moindre.

Le 23, douleur épigastrique encore moindre.

Le 24, amélioration graduelle ; aspect de la plaie très-satisfaisant.

Le 26, à onze heures, point de selles depuis samedi ; céphalalgie ; pouls 104 : la plaie a un aspect favorable ; à neuf heures du soir, M. Cooper vit le malade, et prescrivit 2 onces d'huile de ricin, qui produisirent deux selles copieuses.

Le 27, pouls 88 ; céphalalgie nulle ; aspect de la plaie favorable ; état général meilleur que la veille.

Le 28, le malade s'est levé dans la matinée, et est resté assis pendant deux heures ; la cicatrisation fait de rapides progrès.

Le 29, le malade a été levé presque toute la matinée, et recouvre ses forces de jour en jour.

Le 17 janvier 1809, le malade sort guéri.

Cette observation répand un grand jour sur une question encore neuve. »

Quelquefois, bien que l'intestin ne présente, au moment de l'opération, aucune trace de gangrène, cependant, au bout de quelques jours, des matières fécales s'échappent à travers la plaie. Cette circonstance se présente dans les cas où l'étranglement a été poussé assez loin pour que la circulation ne puisse se rétablir dans les vaisseaux des parois de l'intestin, après que celui-ci a été réduit. Quand on peut avoir quelques craintes sur la possibilité de cet accident, il faut réduire l'intestin vis-à-vis l'orifice du sac, afin que les matières puissent trouver une issue facile par la plaie, dès que l'élimination de la partie gangrénée aura commencé.

Observation 223°. — M. Turner, chirurgien, à Yarmouth, fut appelé auprès d'un homme qui était atteint, depuis long-temps, d'une hernie inguinale, laquelle s'était récemment étranglée. L'opération ayant été acceptée, on trouva dans le sac herniaire, une portion considérable d'épiploon, et une petite portion d'intestin. Une partie de l'épiploon ayant été excisée, on passa dans la portion restante une ligature, qui fut nouée lâchement. Cette portion d'épiploon fut maintenue, avec l'intestin, à l'orifice du sac herniaire, à raison des craintes qu'inspirait l'état de ce dernier. Les lèvres de la plaie furent rapprochées. Les symptômes d'étranglement cessèrent aussitôt après l'opération, et le malade eut des selles régulières pendant neuf jours ; mais le dixième, les matières fécales s'échappèrent à travers la plaie, bien qu'elles continuassent en partie à suivre la route naturelle. Cet état dura pendant onze semaines. Au bout de ce temps, la plaie se cicatrisa, et les matières reprirent leur cours naturel. La perte de substance du cylindre intestinal fut probablement réparée par l'adhérence de la surface interne du sac avec l'intestin.

Observation 224°. — Le 29 novembre 1818, je fus appelé par M. Pugh, pour voir un nommé Henderson. Ce malade était atteint d'une hernie étranglée, qui avait résisté à tous les moyens ordinaires de réduction ; il consentit à l'opération. Après avoir divisé l'étranglement, qui siégeait à l'anneau abdominal, je cherchai à attirer l'épiploon en bas, par une traction très-douce ; mais il embrassait l'intestin si étroitement, que je fus obligé de le diviser. L'intestin était profondément altéré dans sa couleur, qui parut se rétablir un peu après que la constriction eut cessé. Une demi-heure après l'opération, le malade eut deux selles ; pendant les trois jours qui suivirent, son état alla en s'améliorant ; mais, à cette époque, des symptômes de péritonite commencèrent à se manifester. M. Pugh fit une saignée de 28 onces.

Le 5 décembre, le malade fut pris de hoquet, qui diminua le jour suivant, sous l'influence d'un vésicatoire, du calomel et de l'opium.

Le 14, quinzième jour de l'opération, les matières fécales sortirent à travers la plaie.

Le 16, environ une cuillerée de matière fécale fut trouvée dans les pièces du pansement. Cette évacuation fécale continua sans interruption pendant quinze jours, au bout desquels elle commença à diminuer. Trois semaines après, elle avait complétement cessé. La plaie se cicatrisa rapidement, et le rétablissement fut complet.

Observation 225°. — J'ai opéré, pour une hernie inguinale étranglée, un homme qui avait été envoyé à l'hôpital de Guy, par M. Butler, de Woolwich. L'intestin avait une couleur foncée, mais n'était pas atteint de gangrène. Cette circonstance m'engagea à réduire l'intestin, en le laissant en regard avec l'orifice du sac. Cinq jours après l'opération, les matières fécales sortirent par la plaie. Pendant les trois jours suivans, elles continuèrent à passer par cette voie, et ensuite elles reprirent leur cours naturel. La convalescence du malade n'éprouva point de retard; mais la plaie venait de se cicatriser, quand il fut pris d'un érysipèle qui le fit périr en quelques jours.

Autopsie. —L'inspection du cadavre fut faite par M. Key. La portion d'intestin étranglée, appartenait à l'iléon, et était distante du colon d'environ huit pouces. Elle avait contracté avec la partie supérieure et externe de l'orifice du sac, des adhérences très-intimes, au moyen desquelles la perte de substance faite à l'intestin, s'était trouvée réparée. En incisant l'intestin, on put circonscrire très-exactement l'ouverture à travers laquelle avaient passé les matières. La perte de substance de l'intestin était comblée par le péritoine pariétal qui avait contracté des adhérences avec l'intestin, et était à peine altéré dans son aspect.

Souvent, au moment de l'opération, l'intestin est déjà frappé de gangrène, et le chirurgien, dans l'impossibilité, où il se trouve, de le faire rentrer dans l'abdomen, doit alors porter toute son attention sur les moyens de sauver la vie du malade. L'intestin gangréné a un aspect bien différent de celui qui n'est qu'à l'état de simple étranglement. Il n'est plus seulement de couleur brune de chocolat, il est d'un pourpre noirâtre, et, quand la gangrène est confirmée, il est parsemé de taches plombées ou verdâtres; en outre, il se ternit, par suite de la déposition à sa surface, d'une pellicule de matière adhésive brune, ou par suite de la désorganisation de sa tunique péritonéale (1).

(1) On peut rapporter à trois états, les altérations que l'intestin subit par suite de la constriction à laquelle il a été soumis.

1° L'état de simple congestion, dans lequel les veines de l'intestin gorgées de sang sont encore distinctes, et dans lequel les tuniques de l'intestin n'ont encore subi aucune altération dans leur texture. Cet état annonce une période peu avancée de l'étranglement et se rencontre rarement dans la pratique, car ordinairement la maladie a fait des progrès considérables avant qu'on n'en vienne à l'opération.

A une époque plus avancée de l'étranglement, les vaisseaux de l'intestin deviennent moins distincts, parce que les veines capillaires participent à l'engorgement, et toute la surface de l'intestin prend la teinte chocolat, qui est rendue encore plus foncée par l'exsudation du sang sous la tunique péritonéale; c'est ce dernier aspect que l'intestin présentait le plus souvent dans les cas où j'ai opéré. J'ai observé la couleur chocolat chez une jeune femme que M. Travers opéra pour un étranglement qui n'existait que depuis quelques heures. Dans ce cas, la guérison fut rapide eu égard au temps qu'elle exige ordinairement.

2° Dans le second état, on voit des traces évidentes de l'inflammation vive qui accompagnait l'étranglement. Cet état est caractérisé par la couleur vermeille de l'intestin, par une infiltration de sérosité dans le tissu cellulaire, ce qui épaissit les parois de l'intestin, au point de rendre difficile la réduction de ce dernier, même après le débridement. Les tuniques intestinales semblent épaissies et denses quand on les saisit entre les doigts; et les fibres de la tunique musculeuse sont distinctes et élargies d'une manière extraordinaire. L'aspect de l'intestin dans cet état, indique la continuation de la circulation artérielle et la difficulté qu'éprouve le retour du sang par les veines. Bien que dans cet état le tissu de l'intestin paraisse avoir subi des altérations notables, cependant je suis porté à croire que l'état normal de l'intestin se rétablit, et qu'il se rétablit même facilement quand l'étranglement est levé, pourvu toutefois que l'inflammation ne se soit pas propagée à la cavité péritonéale. Deux fois, j'ai observé cet état de l'intestin, et les deux cas ont été heureux. L'un s'est présenté dans le service de M. Cline, l'autre dans celui de M. Lucas, à l'hôpital de Guy. Quelquefois l'inflammation est limitée a la tunique péritonéale qui sécrète une couche de matière adhésive, et devient adhérente au sac. Ce dernier caractère est un de ceux que l'intestin présente le plus souvent après l'étranglement.

3° Le troisième état est celui qui précède immédiatement la gangrène ou qui en indique la présence. Dans ces deux cas, l'organisation est si profondément altérée, que le retour des phénomènes de la vie dans les parties étranglées est désormais impossible. L'aspect de l'intestin varie suivant le mode d'après lequel la gangrène s'est établie, ainsi qu'on en a un exemple dans la gangrène de la peau. Le sphacèle de la peau se caractérise ordinairement par une couleur brune, approchant du noir, due à l'épanchement du sang sous l'épiderme, qui est soulevé comme dans les cas de phlyctènes, mais si, au début de la sphacélisation, l'épiderme est enlevé, comme cela a lieu souvent dans les brûlures, le derme mortifié, privé de toute circulation, prend une légère couleur cendrée ou jaunâtre. De même l'intestin gangréné se présente sous deux aspects : l'un dans lequel sa surface a perdu le poli qu'elle présente habituellement et offre une couleur

Quand l'intestin présente ces caractères de gangrène, détruire les adhérences de l'intestin et le réintroduire dans l'abdomen, ce serait exposer le malade à une mort prompte, soit par suite d'un épanchement de matières fécales dans la cavité de l'abdomen, soit par suite de la continuation des accidens de l'étranglement. Voici donc quel est en pareil cas le principe d'après lequel on doit agir, principe applicable à la presque totalité des cas de gangrène. Après s'être assuré que l'intestin ne doit pas être réduit, il faut diviser l'étranglement avec les plus grandes précautions, sans détruire au-delà de ce qui est rigoureusement nécessaire, les adhérences que l'intestin a contractées avec l'orifice. On peut objecter contre le débridement en pareil cas, qu'il expose à détruire les adhérences que l'intestin a contractées avec le collet du sac; mais d'un autre côté, l'omission de cette pratique exposerait à ce que le resserrement sur lequel on doit débrider, ne fasse obstacle au passage des matières fécales, et ne détermine la gangrène de toute la portion d'intestin herniée, tandis qu'un débridement opportun permet à une portion considérable d'intestin de reprendre ses fonctions. Ainsi donc, pour prévenir l'extension de la gangrène, et pour donner un libre passage aux matières, je recommande le débridement dans le cas de gangrène (1).

brune foncée, tandis que ses parois se déchirent facilement par une légère pression; l'autre dans lequel, aucun épanchement de sang ne s'étant fait entre les tuniques, la portion sphacélée prend une teinte verdâtre ou cendrée, circonscrite souvent par une ligne de séparation manifeste. A. K.

(1) La pratique qui consiste à débrider l'étranglement dans le cas de la gangrène de l'intestin, a été représentée par quelques écrivains, comme étant non seulement inutile, mais même dangereuse, en ce que suivant eux, elle expose à rompre les adhérences de l'intestin et à déterminer par-là un épanchement de matières fécales. M. Travers s'exprime ainsi : « le but d'un débridement quand l'intestin est gangrené me paraît inintelligible; en effet, tout étranglement a cessé, par le seul fait du collapsus de l'intestin comprimé, et le débridement à cette époque est aussi inutile au malade qu'à la partie étranglée elle-même. La nature a devancé le chirurgien, et, impuissante à dilater l'étranglement, elle s'est pliée aux circonstances, comme cela a lieu si fréquemment, et elle a atteint par d'autres voies le but de l'opération. L'intestin a été délivré aux dépens de sa vitalité. » *Travers*, Inquiries, p. 300.

M. Lawrence s'élève comme M. Travers contre cette pratique : « Le débridement, dit-il, simplement inutile eu égard à l'étranglement, est tout à fait nuisible, parce qu'on ne peut agir ainsi sans détruire les adhérences dans une étendue plus ou moins grande.

Si on laissait subsister l'étranglement dans tous les cas où l'intestin est gangrené, je crois que quelquefois on manquerait le but de l'opération, à savoir l'évacuation de l'intestin, lequel est dans un état d'engouement. Certainement l'expérience nous enseigne qu'une simple incision faite à l'intestin suffit souvent pour arriver à ce résultat, et pour fournir une issue facile aux matières fécales qui s'accumulent dans la portion de l'intestin qui est contenue dans le ventre; mais quelquefois l'orifice de l'étranglement est tellement étroit, qu'il fait obstacle à la libre sortie des matières; dans ce cas, l'inflammation de l'intestin est entretenue par son état d'engouement fécal, et par les moyens qu'emploie le chirurgien pour donner issue aux matières qui s'y sont accumulées.

Le cas suivant démontre la nécessité de pourvoir pendant l'opération, à ce qu'une libre ouverture soit ménagée pour l'issue des matières dans le lieu où l'intestin est étranglé. Dans ce cas, en effet, bien que le débridement eût été fait dans une certaine étendue, le chirurgien fut obligé plus tard de revenir à de nouveaux débridemens.

Observation communiquée par le docteur Lush. — On apporta de Woolwich à l'hôpital St-Thomas, un homme atteint de hernie inguinale étranglée. Après plusieurs tentatives de réduction faites sans succès, on se décida à l'opération. Les enveloppes de la tumeur étaient minces, ce qui annonçait une hernie récente; le sac était formé par la tunique vaginale; aussitôt qu'il fut ouvert, on vit des matières fécales s'échapper de l'intestin, par une ouverture ayant environ un pouce d'étendue; l'intestin était manifestement gangrené, et une partie de son cylindre s'était détachée avec la portion d'épiploon qui y adhérait. L'étranglement qui était formé par les deux anneaux à la fois, et qui était très-serré, fut divisé incomplètement à la partie supérieure, de manière à permettre d'introduire l'extrémité du doigt dans l'intestin. Quelques jours après, le reste de l'escharre se détacha, et le doigt put être introduit facilement dans le bout supérieur et dans le bout inférieur. Le lendemain, une petite quantité de matière fécale fut rendue par la plaie. Deux jours ensuite, l'opérateur ne trouvant pas l'ouverture suffisamment large pour la sortie des matières, prolongea le débridement. A partir de ce moment, le malade tomba dans l'épuisement, et mourut à huit heures, cinq jours après ce nouveau débridement.

Autopsie. — Les intestins étaient enflammés dans plusieurs points, et adhérens entre eux par leurs circonvolutions. L'intestin étranglé était l'iléon, à dix-huit pouces de sa réunion avec le cœcum; les deux bouts de l'intestin étaient entre eux dans des rapports convenables, mais le bout inférieur avait été totalement détaché de l'orifice du sac. La portion supérieure n'en était détachée qu'en partie. Le bout d'intestin, situé au-dessus de l'étranglement, était considérablement distendu, tandis que le bout inférieur était revenu sur lui-même. Le testicule était profondément altéré dans son tissu.

On s'exagère, à mon avis, le danger de détruire les adhérences au moment de l'opération; on peut en effet, introduire entre l'intestin et l'étranglement une sonde cannelée, sans détruire les adhérences dans

L'opérateur doit alors inciser largement dans toute l'étendue de la portion gangrénée de l'intestin, et faire ses efforts pour évacuer ce qui se trouve contenu, non-seulement dans la portion d'intestin gangrénée, mais encore dans celle qui est située au-dessus de l'étranglement. Négliger ce précepte important, ce serait compromettre le succès de l'opération.

En effet, si l'on n'ouvrait pas la portion d'intestin gangrénée, le malade pourrait succomber avant l'achèvement du travail d'élimination de la partie gangrénée, travail pour lequel ses forces peuvent être insuffisantes.

Pour déterminer, s'il convient de réduire l'intestin, à l'orifice du sac, il faut avoir égard à l'étendue des adhérences qu'il a contractées; pour ma part, voici quels sont les principes que j'ai adoptés à ce sujet :

1° L'intestin ne présente-t-il qu'une petite escharre, et ses adhérences sont-elles faibles et peu étendues, je le replace dans l'abdomen, à l'exception de la partie gangrénée, que je laisse à la partie supérieure du sac. Dans ce temps de l'opération, on verra facilement, combien il est avantageux de ne pas prolonger l'incision des tégumens très-haut. La partie gangrénée doit être placée de manière à ce qu'elle soit protégée par une portion de tégumens qui n'ait pas été divisée, circonstance qui diminue beaucoup les chances d'un anus contre nature. Les tégumens favorisent l'adhérence de l'intestin avec les parties environnantes; aussi voit-on cesser l'écoulement des matières fécales, d'autant plus promptement que l'ouverture intestinale est moins à découvert.

2° Si, au contraire, les adhérences de l'intestin avec le sac sont très-étendues, et si la gangrène comprend une portion assez considérable du tube intestinal, la destruction des adhérences et la rentrée de l'intestin pourraient être suivies d'un épanchement dans l'abdomen.

Les adhérences sont le résultat d'un travail de guérison; elles forment autour de la partie sphacélée, une barrière, qui s'oppose à l'épanchement des matières fécales, après la chute de l'escharre. Aussi, doit-on en pareille circonstance, laisser l'intestin dans le sac, après y avoir fait une large incision.

La suite du traitement consiste dans l'usage des fomentations et des cataplasmes. Seulement, on ne doit point recourir à la suture, mais on doit même faire tous ses efforts, pour faciliter l'issue des matières hors de l'intestin. Le repos et la position horizontale sont indispensables. En effet, tout le succès de l'opération dépend de l'établissement des adhérences entre l'intestin et l'orifice du sac. On doit donc éviter, avec le plus grand soin, toute cause de déplacement de l'intestin, déplacement qui s'effectuerait avec facilité, et qui entraînerait un épanchement dans l'abdomen. Les mouvemens peuvent avoir aussi pour effet, la descente de l'intestin, accident qui rend très-difficile la guérison de l'anus contre nature.

Observation 226°. — Anne Tenant, âgée de 34 ans, fut renvoyée à l'hôpital Saint-Thomas, le 27 mai 1801, par MM. Browne et Bungey, de Rotherhithe. Elle présentait les symptômes d'une hernie étranglée, et fut placée aussitôt dans le service de M. Chandler. L'aine gauche était le siége d'une inflammation érysipélateuse, et d'une petite tumeur, située au côté externe de la tubérosité du pubis et immédiatement au-dessous de l'arcade crurale. Une constipation absolue et des vomissemens fréquens ne laissèrent pas de doute sur l'existence d'une hernie crurale étranglée. Les symptômes d'étranglement dataient du 13. Les forces de la malade étaient profondément altérées, et elle nous apprit qu'elle était enceinte de trois mois. Je fus appelé près d'elle à une heure vingt minutes, le jour même de son entrée. M. Chandler étant absent, j'opérai de la manière suivante. L'opération fut faite à trois heures moins dix minutes.

Je fis sur la tumeur une incision en T renversé ⊥; mais à peine les tégumens étaient-ils divisés, que le sac et ses tuniques apparurent dans un état de gangrène tel, que l'usage du bistouri était devenu inutile, et qu'il fut facile de les ouvrir par déchirure avec le seul secours des doigts. L'intestin se présenta alors dans un état de gangrène complète. Je débridai l'étranglement, en dirigeant le bistouri vers l'ombilic, c'est-à-dire, en haut et en dedans, et plaçant un bassin au-dessous de l'intestin, j'y fis une incision d'un pouce et demi de long, à travers laquelle s'échappèrent, non-seulement les matières contenues dans la partie de l'intestin qui formait la hernie, mais même celles que contenait la portion d'intestin renfermée dans l'abdomen. On appliqua un cataplasme, et la malade fut replacée dans son lit.

Immédiatement après l'opération, le pouls était à 48; en deux heures, il s'éleva à 70. Au bout de ce temps, les nausées disparurent, et la malade cessa de se plaindre de la douleur épigastrique. Le soir, à huit heures, le pouls était plein et à 100 pulsations. Il se fit une évacuation abondante à travers la plaie de l'intestin; la tension de l'abdomen avait cessé, et la malade était très-disposée au sommeil.

Le 18, vers minuit, la douleur du creux de l'estomac s'était fait sentir de nouveau; il y avait eu vomissement et hoquet. La douleur et la tension de l'abdomen avaient reparu, le pouls était à 105 et irrégulier. La malade rendait des gaz par la bouche. La peau qui environnait la tumeur était faiblement enflammée.

Le 19, le pouls était à 100; les vomissemens

une grande étendue, et quand elles ne sont que légèrement décollées, on n'est pas plus exposé aux dangers d'un épanchement fécal que dans les cas où l'intestin, après avoir été ouvert, est réduit à l'orifice du sac pratique que l'expérience autorise pleinement. A. K.

et les nausées avaient diminué, ainsi que l'inflammation de la plaie.

Le 20, pouls encore irrégulier, face naturelle, cessation complète du vomissement et du hoquet, sommeil de cinq heures dans la nuit dernière. Issue facile et abondante des matières fécales à travers la plaie.

Le 21, même état: l'alimentation avait consisté jusque là en eau de gruau, thé et rotie; mais sur l'avis de M. Chandler, on accorda du vin, des gelées, des puddings, etc.

Le 22, l'escharre de l'intestin se détachait.

Le 23, l'escharre de l'intestin tomba, et laissa une plaie nette.

Le 25, la malade rendit des vents par l'anus. Vers trois heures du matin, elle ressentit au creux de l'estomac une vive douleur qui cessa au bout de quelques heures.

Le 26, elle rendit par l'anus des matières dures.

Le 28, la malade eut une seconde selle de matière solide. La sortie des matières à travers l'anus anormal était encore abondante. Le pouls était régulier et à 70.

Le 29, elle eut une évacuation de matières solides par l'anus; elle en eut une autre le 1er juin, et une cinquième le 2.

Le 3 juin, pendant la nuit, elle avait ressenti, à l'ombilic, une vive douleur, qui fut suivie d'une évacuation abondante à travers la plaie.

Le 4, selle par le rectum.

Le 7, diminution de la plaie; mais persistance d'évacuations abondantes par l'anus anormal; administration d'opium qui arrête ces évacuations.

Le 11, dans la soirée, elle eut une selle abondante par le rectum; une autre le 15 et le 18. Depuis le 18, on avait accordé à la malade la ration ordinaire de l'hôpital.

Le 20, la plaie de l'aine était considérablement diminuée.

Le 21, la malade porta un bandage pendant trois heures; mais la pression en était douloureuse; il fut enlevé pour être réappliqué après qu'on aurait fait diminuer la force du ressort.

Le 26, la malade fut habillée, et resta assise sur le bord de son lit. Depuis le 23, elle n'avait plus eu d'évacuations à travers l'anus accidentel; mais comme elle ne pouvait supporter le bandage, bien qu'il eût été affaibli, on se contenta d'appliquer sur la plaie un gâteau de charpie soutenu par une longue bande.

Depuis ce moment, les selles reprirent leur cours naturel; mais il y eut parfois, à travers la plaie, des évacuations fécales, qui causaient de l'irritation à la peau environnante, et qui nécessitèrent l'ablution fréquente des parties avec une solution de terre de Fuller (*Fuller's earth.*)

La malade sortit de l'hôpital le 14 juillet 1808. Quelques jours après, elle appliqua le bandage. La plaie acheva de se cicatriser, trois semaines après sa sortie, et cette cicatrisation a été définitive.

Le 23 octobre 1808, elle mit au monde un enfant à terme, mort né, et qui présentait une déformation très-prononcée des membres inférieurs.

Cinq semaines environ après la délivrance, elle redevint grosse et fit une fausse couche un mois après. Depuis ce temps, elle a continué à être bien sous tous les rapports; elle ne prend son bandage que quand elle doit s'exposer à plus de fatigue qu'à l'ordinaire.

M. Dalrymple m'a communiqué le cas suivant de gangrène de l'intestin, dans lequel il avait maintenu ce dernier aux lèvres de la plaie, au moyen d'une ligature; le malade guérit avec un anus contre nature. Les détails de l'observation ont été recueillis par M. Utting, de Stratton.

Observation 227e. — «Thomas Tibenham, marié, âgé de 40 ans, d'une constitution délicate et frêle, et cependant actif, et jouissant habituellement d'une bonne santé, portait depuis long-temps, à l'aine droite, une tumeur, dont il ne se rappelait pas la première apparition; elle devenait de temps en temps douloureuse, sans cause appréciable, et depuis quelque temps, la douleur reparaissait plus fréquemment. Enfin, le 19 août 1810, je fus appelé près de lui, et je le trouvai pris de vomissemens; la tumeur était dure, douloureuse, et, en outre, la douleur s'étendait à tout l'abdomen. Le malade n'avait point eu de selle depuis dix-huit heures. J'essayai le taxis, je fis une large saignée, je prescrivis des purgatifs et des lavemens, mais sans effet. Le matin, les symptômes s'étaient aggravés, mais ils ne marchaient pas avec beaucoup de rapidité. Je prescrivis un lavement de tabac, qui détermina une syncope; mais bien qu'un tel état semblât très-favorable au succès des tentatives de réduction, elles n'obtinrent pas plus de succès qu'auparavant. Voyant que les symptômes allaient en s'aggravant, je prescrivis l'application du froid, d'après la méthode de M. Cooper, et je fis appeler M. Dalrymple, qui pratiqua l'opération, le 21 août.

La hernie était congénitale. Quant à l'état de l'intestin, il est inutile de le décrire, je me contenterai de faire les remarques suivantes: Les selles naturelles ont toujours été difficiles, et n'ont même été amenées que par l'usage des lavemens: telle est la lenteur avec laquelle cheminent les matières vers le rectum, qu'il s'écoule souvent dix ou douze jours, avant qu'elles ne se soient accumulées en quantité suffisante, pour que leur expulsion soit provoquée, et, encore, les lavemens sont-ils toujours d'un secours indispensable. Les matières expulsées ainsi, présentent le volume et la forme du rectum, comme si elles y avaient été moulées, tandis que l'anus contre nature laisse échapper des matières chaque jour, et même chaque heure, mais d'une manière très-irrégulière, puisque tantôt la défécation n'est pas plus fréquente chez lui que chez les autres hommes, et tantôt il est atteint d'une diarrhée, en quelque sorte continue, qui ne peut être modérée que par l'opium et le repos absolu.

Pour activer le travail de cicatrisation, j'ai souvent ravivé les lèvres de la plaie avec une lancette, et appliqué un bandage pour prévenir la sortie des matières, mais sans aucun résultat favorable. J'ai revu ce malade aujourd'hui, 20 janvier 1817; la plaie est froncée comme une bourse, présente des bords rugueux, irréguliers, et offre une ressemblance grossière avec la marge de l'anus; la peau, dans tout son pourtour, est enflammée, parsemée d'ulcérations érysipélateuses, dont on ne prévient l'augmentation en profondeur, que par les soins de propreté, et des frictions avec de l'axonge ou de la graisse de mouton. Le malade est obligé de s'interdire tout aliment liquide dans l'après-midi; il déjeune avec du riz bouilli, des pois bouillis, ou du pain, qui, suivant son expression, forment à la plaie comme une espèce de tampon, au moyen duquel il peut retenir, à son dîner, une demi-pinte de bière ou d'eau, jamais davantage. Sans cette précaution, les liquides sortent par la plaie presqu'aussitôt après leur ingestion. L'été dernier, trois mois se sont écoulés sans qu'il eût de selles par l'anus, et il commençait à espérer qu'il n'aurait plus besoin de recourir aux lavemens, quand tout-à-coup éprouvant le besoin d'aller à la selle, il se livra à des efforts qui déterminèrent une sueur abondante; enfin, avec l'aide d'un lavement, il rendit une quantité considérable de matières. Malgré cet état continuel de souffrances, il se livre, pendant plusieurs heures chaque jour, à un travail très-fatigant. L'amaigrissement n'a pas fait de grands progrès, quoique son moral soit très-abattu. »

Ce malade a vécu cinq ans, et est mort d'épuisement.

Les résultats comparatifs des opérations dans lesquelles l'intestin a été réduit sans être ouvert, et de celles dans lesquelles l'intestin a été ouvert et débarrassé des matières fécales qu'il contenait, pourront être appréciés à la lecture des observations suivantes, recueillies dans la pratique de M. Borrett, de Yarmouth.

Observation 228ᵉ — « Madame Rice, de Bradwell, à laquelle M. J. Smith, de Gorlestone, donnait des soins, avait une hernie crurale étranglée, qui fut opérée le 8 août 1808. L'intestin était très-altéré dans sa couleur, et dans un état tel, qu'on ne crut pas devoir le faire rentrer dans l'abdomen; il fut maintenu à l'ouverture de la plaie, au moyen d'un fil passé dans le mésentère, et on établit un anus contre nature. Les symptômes d'étranglement cessèrent. Mais le troisième jour de l'opération, la malade fut prise de vomissemens, et rendit des matières fécales; ces vomissemens persistèrent jusqu'au quatorzième jour, où elle succomba dans un état d'épuisement.

La pratique, qui consiste à ouvrir l'intestin sphacélé, ne m'était pas encore connue, et ce n'est, je pense, que plus tard, qu'elle a été décrite et recommandée par sir A. Cooper. »

Observation 229ᵉ. — « Richard Bygrave, sellier, succomba à une hernie congénitale, qui était restée étranglée pendant seize heures. Je l'opérai le 12 octobre 1818. L'intestin avait un mauvais aspect, et offrait une couleur noirâtre; comme en la comprimant, on déterminait des vomissemens, il fut décidé, d'après l'avis des médecins présens, qu'il y avait lieu à réduire aussi bien que dans les cas où l'étranglement est peu ancien. L'intestin fut donc réduit. Les vomissemens continuèrent, et le malade mourut vingt-quatre heures après l'opération. Le souvenir du cas précédent me portait fortement à penser que si, dans le cas actuel, l'intestin eût été ouvert, le malade aurait pu guérir. Cet homme était d'une bonne constitution; quatre ans auparavant, il avait été soumis à l'opération de la cataracte, et avait recouvré la vue. »

Observation 230ᵉ. — « La malade, qui fait le sujet de cette observation, a été opérée par moi, en 1820. L'intestin était noir et sphacélé; je l'ouvris d'après le précepte de Sir A. Cooper, et la malade guérit. L'anus contre nature s'oblitéra, en grande partie, dans l'espace d'une année, et les matières commencèrent à reprendre leur cours naturel. Par la pression exercée, au moyen d'un bandage doux et bien appliqué, les matières passèrent en totalité par le rectum, et l'anus anormal se cicatrisa. »

Observation 231ᵉ. — « Elizabeth Juby, âgée de 51 ans, avait une hernie crurale étranglée, pour laquelle je l'opérai le 23 mars 1825. L'iléum était complétement sphacélé dans toute son épaisseur, et pendant l'opération il se déchira dans un point; je l'ouvris dans toute l'étendue de la partie malade.

Les matières fécales ne tardèrent pas à prendre leur cours à travers la plaie; la malade se rétablit jusqu'à un certain point; mais l'état de ses forces ne lui permettait aucun mouvement, car les alimens arrivaient à l'anus anormal avec une rapidité telle, qu'ils ne pouvaient la nourrir. On peut dire qu'elle mourut de faim, cinq mois après l'opération, et sa mort peut être attribuée à ce que l'iléum était compris dans la hernie. »

Il n'y a qu'une circonstance, qui pourrait m'engager à m'éloigner de la pratique qui vient d'être conseillée, c'est lorsque la portion sphacélée est très-petite et située au centre d'un tissu parfaitement sain. En pareil cas, je réduirais l'intestin à l'orifice du sac, j'appliquerais celui-ci sur la partie gangrenée, dans l'espoir que des adhérences s'établiraient entre le sac et l'intestin, et que l'escharre serait éliminée par l'intérieur du canal intestinal. Il serait alors possible d'éviter la formation d'un anus contre nature. Mais les circonstances, qui comporteraient un pareil mode de traitement, doivent nécessairement être fort rares. Pendant un temps, j'ai recommandé de passer une ligature à travers le mésentère, pour retenir l'intestin à l'orifice du sac; mais cette précaution n'est pas nécessaire, car, même en l'absence de toute ligature, l'intes-

tin conserve sa position et contracte promptement des adhérences.

J'ai aussi pratiqué la suture des intestins et je l'ai recommandée, en m'appuyant sur le résultat des expériences suivantes.

D'après ces expériences, autant qu'elles peuvent servir de base à un jugement, la suture de l'intestin paraît efficace et sans danger. En effet, j'ai pu, avec succès, faire une plaie à l'intestin, et en réunir les bords par la suture. C'est dans le but de présenter des cicatrisations de l'intestin, dans mes leçons sur les plaies intestinales, que j'ai entrepris les expériences suivantes, avec l'aide de M. Phillips.

Première expérience. — L'abdomen d'un chien ayant été ouvert, on fit une division transversale à l'intestin grêle. On introduisit dans cet intestin un cylindre creux en colle de poisson, sur lequel on fit trois points de suture, l'un à l'endroit où l'intestin se trouve en contact avec le mésentère, et les deux autres correspondant aux deux faces de l'intestin. Au bout de trois jours, les selles étaient régulières. Seize jours après, l'animal fut tué, et l'on put montrer aux élèves la portion d'intestin cicatrisée.

Deuxième expérience. — Il sembla que, dans l'expérience précédente, l'animal n'avait retiré aucun avantage de l'emploi du cylindre de colle de poisson, car il avait été affaissé et oblitéré par la contraction de l'intestin. Je renouvelai donc cette opération sur un autre chien. Je fis également trois points de suture, mais sans placer aucun cylindre de colle de poisson. Le second jour, l'animal prit de la nourriture; le troisième, il paraissait gai; et le cinquième, je retirai les ligatures. L'expérience n'entraîna aucune suite fâcheuse.

Dans ces deux expériences, l'intestin a été replacé dans l'abdomen et laissé en face de la plaie, les ligatures pendant au-dehors; mais M. Thompson, professeur à Edinburgh, a fait ces expériences d'une autre manière, et les résultats qu'il a obtenus, méritent toute attention. Voici ces expériences.

Troisième expérience. — Aidé de MM. Farre et Johns, il a divisé l'intestin d'un chien. Les bords de la plaie furent réunis d'abord par une suture entrecoupée, régnant tout autour du cylindre intestinal, et ensuite quatre autres points de suture furent placés à peu près à égale distance les uns des autres. Les ligatures étant coupées au niveau de l'intestin, celui-ci fut replacé dans l'abdomen, et on réunit par suture la plaie des parois abdominales. Il n'y eut ni tension, ni gonflement du ventre; le chien fut sacrifié au bout de dix jours. A l'ouverture de l'abdomen, on trouva une portion d'intestin épaissie, et plus vasculaire que d'habitude, adhérent aux parois abdominales dans le point correspondant à la plaie. Lorsqu'elle fut incisée, on put voir distinctement à l'intérieur, mais non sur la surface extérieure, la trace de la division faite à l'intestin. Trois des ligatures avaient disparu; mais il était facile de distinguer à la surface interne et épaissie de la plaie, le lieu de leur application. Deux des fils de ces ligatures adhéraient encore aux bords de la plaie. Agréablement surpris de voir que les ligatures avaient passé du dehors au-dedans de l'intestin, et qu'elles avaient été évacuées par les selles, il se proposa de répéter cette expérience et de laisser écouler un plus long espace de temps, afin d'en observer les résultats d'une manière plus complète.

Quatrième expérience. — L'expérience précédente fut répétée sur un chien adulte. Cinq points de suture furent appliqués sur l'intestin. L'animal fut sacrifié au bout de six semaines. A l'ouverture de l'abdomen, il fut impossible de trouver des traces de la plaie intestinale; mais après avoir enlevé un lambeau de l'intestin et l'avoir renversé, on trouva deux fils encore adhérens à sa surface interne, et on put alors apercevoir, comme dans le cas précédent, mais d'une manière moins distincte, les traces des points de suture.

Il résulte de ces expériences, que chez les animaux qui y ont été soumis, non-seulement les intestins divisés, mais même les ligatures qui y ont été appliquées peuvent être replacés dans la cavité de l'abdomen, et qu'on ne doit pas craindre que ces ligatures, en se détachant dans la cavité abdominale, y produisent les effets ordinaires des corps étrangers.

Les plaies longitudinales et les plaies transversales des intestins offrent une différence remarquable sous le rapport de la facilité avec laquelle elles se cicatrisent. Il vient d'être démontré que les plaies transversales guérissent rapidement. Il n'en est point ainsi des plaies longitudinales. Le docteur Thomson a fait les expériences suivantes, dont les résultats sont extrêmement intéressans.

Cinquième expérience. — Une incision d'un pouce et demi fut faite à l'intestin d'un chien, sur le côté opposé à l'insertion du mésentère, et parallèlement à ce dernier. Les lèvres de la plaie furent réunis par quatre points de sutures, qui furent coupés au niveau des nœuds, et l'intestin fut replacé dans le ventre. Le chien éprouva du malaise dans la soirée et dans la journée suivante; le ventre devint tendu; l'animal montra de l'aversion pour la nourriture, et il mourut en moins de quarante-huit heures. A l'ouverture de l'abdomen, on trouva des traces d'une violente péritonite. Le péritoine renfermait une quantité notable de liquide, dont une partie avait été fournie par l'exsudation de la surface enflammée, et une partie était constituée par les matières provenant de l'intestin. Les bords de la plaie étaient écartés. L'un des points de suture avait disparu, les trois autres existaient encore, mais chacun d'eux ne tenait qu'à une des lèvres de la plaie de l'intestin.

Sixième expérience. — M. Thompson répéta l'expérience précédente, et pour prévenir l'épanchement fécal, il réunit au moyen d'un fil très-fin, les intervalles, qui existaient entre les points de suture. De même que dans le premier cas, l'animal qui faisait le sujet de l'expé-

rience, éprouva promptement du malaise et de la souffrance. Le ventre devint tendu, et il mourut en moins de 48 heures. On trouva les mêmes altérations que dans le cas précédent. Les lèvres de la plaie avaient été renversées par l'action des fibres circulaires, qui avait également détruit, en déchirant les bords, et la suture continue et la suture entrecoupée.

Bien que cette expérience amène des désordres généraux plus graves que ceux qui succèdent à la suture de l'intestin, après une division transversale complète, elle n'amène pas toujours la mort de l'animal.

Septième expérience. — Le 14 janvier, je fis à l'intestin grêle d'un chien, une incision longitudinale d'un pouce et demi, et ayant réuni avec beaucoup de soin les lèvres de la plaie, par une suture entrecoupée, je coupai les ligatures au niveau de la surface de l'intestin et je replaçai celui-ci dans l'abdomen. Vingt-quatre heures après l'expérience, l'état de l'animal était assez fâcheux, pour qu'on pût concevoir des doutes très-fondés sur la possibilité de sa guérison. Mais au bout de 48 heures, il était beaucoup mieux, et put prendre de la nourriture. A partir de ce moment, son rétablissement fut rapide, il courait dans la maison et prenait tout ce qu'on lui offrait. L'ayant fait périr le septième jour, je trouvai à l'ouverture de l'abdomen, les intestins réunis entre eux au point de dérober complétement la ligature à la surface externe de l'intestin. Mais ayant ouvert celui-ci, je trouvai le fil étroitement adhérent aux lèvres de la plaie, et le nœud que j'avais fait à la surface externe avait passé à la surface interne de l'intestin. Aucune trace d'inflammation n'existait à la surface interne de l'intestin, et les vaisseaux lactés étaient remplis de chyle.

Quoique cet animal ait survécu à l'expérience, il a certainement couru de plus grands dangers, et a éprouvé plus de souffrances, que ceux à qui on a fait subir une division transversale complète de l'intestin. Il reste donc démontré que les plaies longitudinales exigent beaucoup plus de précautions pour être étroitement fermées que les transversales.

Les expériences suivantes ont été faites par M. Travers, dans le but de constater les effets d'une coaptation incomplète, dans les cas où l'intestin a été divisé transversalement dans toute son épaisseur.

Huitième expérience. — Ayant divisé l'intestin grêle d'un chien, qu'on avait soumis à l'abstinence depuis quelques heures, il passa une ligature très-fine, à travers les bords renversés de la plaie, dans le point opposé à l'insertion du mésentère. On replaça alors l'intestin dans l'abdomen, et on rapprocha les lèvres de la plaie extérieure. L'animal ne survécut que quelques heures, il y avait une vive inflammation du péritoine. Des adhérences s'étaient formées entre les anses intestinales, et la lymphe plastique était déposée par flocons au voisinage de la plaie de l'intestin. Celui-ci présentait deux larges ouvertures. Un liquide bilieux mêlé à quelques autres substances étrangères était épanché dans la cavité abdominale.

M. Travers, ayant remarqué que le retrait des bords de l'intestin favorisait l'épanchement des matières fécales dans l'abdomen, modifia l'expérience de la manière suivante.

Neuvième expérience. — Afin de multiplier les points de contact, il plaça trois points de suture, coupa les fils et réduisit l'intestin. L'animal refusa les alimens, et succomba dans l'après-midi du second jour. On trouva les mêmes traces d'inflammation que dans l'expérience précédente. L'épiploon enveloppait l'intestin au niveau de la plaie qu'il oblitérait en partie, mais un des espaces compris entre les points de suture était resté libre, ce qui avait donné issue aux liquides contenus dans l'intestin. En soulevant avec précaution l'épiploon adhérent, on mit à découvert les autres points de suture. La rétraction y avait été considérable, comme dans le cas précédent, l'intervalle elliptique compris entre chacun d'eux était largement béant. Toutefois, près du bord adhérent de l'intestin, les lèvres de la division étaient en contact et adhéraient entr'elles.

Dixième expérience. — M. Travers a répété sur deux chiens l'expérience de John Bell, qui consiste à faire à l'intestin une incision transversale qui est réunie par un point de suture et maintenue à la plaie extérieure. Un des chiens mourut en 24 heures. Les traces de l'inflammation étaient très marquées, et il s'était fait un épanchement de matières fécales. Le second chien mourut le quatrième jour. L'intestin était très-enflammé; les matières fécales, comme dans le cas précédent, se trouvaient dans l'abdomen, où s'était épanchée aussi l'eau que l'animal avait bue. Le gros intestin avait une apparence gangréneuse et se déchirait très-facilement. (Travers, *Inquiries*, p. 116.)

Ces expériences sont parfaitement concluantes contre la réunion incomplète des plaies de l'intestin, même chez les animaux; et l'application de ce principe à l'homme ne demande pas de commentaire.

Les expériences ci-dessus prouvent aussi que des points de suture peuvent être appliqués impunément sur le canal intestinal chez les animaux; elles montrent avec quelle facilité, comparativement à l'homme, ils supportent une interruption temporaire dans le cours des matières fécales.

Mes observations m'ont convaincu toutefois qu'une telle pratique n'est pas applicable à l'homme. Car, le danger qui résulte de la rétention des matières, quand des points de suture ont été appliqués, joint à l'incertitude de leur efficacité comme moyen d'union, fait plus que compenser les chances qu'on peut avoir, de prévenir par leur emploi la formation d'un anus contre nature. Je dois à M. Cheston, de Gloucester, l'observation suivante, où l'on a eu recours à la suture, et qui est un exemple de l'inutilité de ce moyen, aussi bien que du danger qui résulte de l'interruption apportée au cours des matières contenues dans l'intes-

tin. Cette même observation est propre à faire connaître un fait curieux, relatif à l'absorption intestinale.

Observation 232e. — « En juillet 1794, je fus appelé auprès d'un jeune homme de 22 ans, qui, depuis 8 jours, avait une hernie étranglée à l'aine droite. Pendant cinq jours, les accidens de l'étranglement avaient été assez modérés pour n'éveiller aucune alarme dans l'esprit du malade. Voici l'état dans lequel je le trouvai : état de nausées continuel; ventre serré; sensibilité extrême de la tumeur: point d'évacuations depuis six jours. Sans aucun doute, le danger était pressant; aussi j'insistai sur la nécessité de pratiquer l'opération sans aucun délai. M. Nayler, chirurgien, fut alors appelé. Il divisa le sac, qui ne contenait aucun liquide, et qui serrait étroitement une portion considérable de l'iléon. Le sac et l'intestin étaient dans un état de gangrène. Dans quelques tentatives pour séparer l'intestin de ses adhérences, bien que l'opérateur y mît les plus grandes précautions, l'intestin creva et laissa échapper les matières qu'il contenait. Cependant M. Nayler n'en continua pas moins à dégager l'intestin, et étant parvenu à l'attirer assez pour amener à la vue la totalité de la portion malade, avec une quantité suffisante du mésentère, il trouva l'intestin tellement altéré dans une étendue de 4 pouces, que toute cette portion dut être enlevée. Il fit en même temps l'ablation de la partie gangrénée du sac, se réservant de faire plus tard ce qui paraîtrait le plus convenable pour sauver le malade. La première pensée qui se présenta à notre esprit, fut la misérable condition où se trouverait le malade, dans le cas de guérison avec un anus contre nature. Désirant donc, s'il était possible, lui éviter une pareille infirmité, nous résolûmes de recourir à la gastroraphie ordinaire. Ceci étant fait, pour prévenir les conséquences fâcheuses que pouvait amener le retrait de l'intestin dans la cavité de l'abdomen, deux ligatures furent passées à travers le mésentère, de chaque côté de la division de l'intestin, et fixées contre les lèvres de la plaie. L'opération étant terminée de cette manière, le malade fut replacé dans son lit; on lui donna un lavement émollient, et on appliqua sur le ventre des compresses imbibées d'alcool; on prescrivit des opiacés, et un régime sévère composé des alimens les plus légers.

Le lendemain, M. Nayler trouva que l'opération n'avait amélioré en rien l'état du malade. Il n'y avait point eu de selles; le ventre était un peu plus distendu; l'état nauséeux était le même, et le malade était tourmenté de temps en temps par le hoquet. Dans un état si alarmant M. Nayler pensa qu'il était nécessaire de lever l'appareil et d'examiner l'état de la plaie. Trouvant à celle-ci un mauvais aspect, il enleva les points de suture de l'intestin, et amena les deux bouts de celui-ci en dehors de la plaie des tégumens, de manière à donner une issue facile aux gaz et aux matières fécales contenues dans le bout supérieur (1). Pendant la nuit, au moment où le malade semblait expirant, il se fit une violente explosion de vents et une sortie abondante de matières fécales à travers la plaie, ce qui produisit beaucoup de soulagement au malade; le pouls s'éleva; une chaleur agréable se développa; les vomissemens et le hoquet cessèrent; l'aspect de la maladie changea complétement, et à partir de ce jour, tous les symptômes s'amendèrent.

Le dixième jour, l'aspect de la plaie était si satisfaisant, que M. Nayler espérant encore qu'il serait possible de soustraire le malade à l'issue des matières fécales par l'aine, tenta de nouveau la réunion de l'intestin par la suture. Malheureusement, cet essai échoua en grande partie: la plus grande partie des points de suture cédèrent à la pression continuelle qu'ils avaient à supporter.

Toutefois, un avantage, qui peut dans certains cas être important, fut obtenu par là; ce fut l'union parallèle des deux bouts de l'intestin qui se soudèrent de manière à présenter l'aspect du canon d'un fusil double. Malgré cette union partielle de l'intestin, les fèces continuèrent à passer entièrement par la plaie, jusqu'à l'époque où le malade ayant par hasard exercé une légère pression sur la partie, sentit bientôt après une espèce de besoin naturel de défécation, qui, soutenu par les efforts ordinaires, amena une selle naturelle. Il se présenta aussitôt à son esprit, que probablement une pression semblable exercée au moyen de compresses soutenues par une bande, pourrait rétablir par la suite le cours naturel des matières.

Cet expédient réussit à souhait, et j'appris de M. Nayler que le malade avait eu une abondante évacuation de matières fécales et de gaz par l'anus, et qu'il avait acquis l'habitude d'appliquer son bandage avec assez d'exactitude pour empêcher le passage des matières à travers la plaie, quelque liquides qu'elles fussent. Afin de lui fournir un appareil d'un emploi plus commode, on lui donna un bandage dont la pelotte exerça la pression nécessaire.

A partir du moment de l'opération, la plaie éprouva des changemens marqués. D'abord, le malade étant tranquille au lit, et faisant agir très-peu les muscles de l'abdomen, la plaie resta au niveau des tégumens et n'éprouva aucun affaissement; mais quand il eut commencé à exécuter des mouvemens, la plaie s'affaissa en dedans, devint plus profonde, et les bouts de l'intestin se renversèrent en dedans de telle sorte, qu'ils paraissaient former, au fond du sillon de la plaie, une moitié de cylindre d'un pouce de diamètre.

Le malade pouvait alors se livrer avec une

(1) N'eût-il pas été convenable, au moment de l'opération, de laisser s'écouler, pendant quelque temps, les matières qui pouvaient être accumulées dans le bout supérieur de l'intestin. A. C.

grande liberté à ses exercices et à ses amusemens, se promener et même monter à cheval, sans ménagement et sans suite fâcheuse. A cette époque, l'aspect des parties était extrêmement curieux. Le bout supérieur de l'intestin offrait, dans les mouvemens péristaltiques, ce froncement que l'on observe sur le cheval au moment où le rectum expulse les derniers restes des matières fécales. Ce qu'il y avait de bien remarquable dans ce cas, c'est que les derniers restes des matières étaient projetées avec assez de force, pour que le bord du bout supérieur de l'intestin n'en gardât aucune trace, tandis que l'orifice du bout inférieur étant dans un état de relâchement, formait momentanément une sorte d'infundibulum qui recevait ces matières, et se refermant sur elles, les faisait disparaître. Il y avait dans l'exécution de ces mouvemens tant de régularité et de promptitude, qu'il est très-probable, que les portions d'intestins exécutaient leur mouvement péristaltique normal en vertu de leurs propriétés naturelles.

Toutefois, ce phénomène ne s'observait que lorsque le bout supérieur ne projetait que peu de matières à la fois. Car lorsque la quantité des matières était plus considérable, ce qui avait lieu le plus souvent, le bout inférieur ne pouvait les recevoir en totalité, et par conséquent une partie débordait : mais la manière dont le phénomène en question s'exécutait quand la plaie était recouverte, prouve combien il était facilité par le secours d'un appareil qui agissait soit en exerçant une compression, soit en formant un canal artificiel. »

Dans les cas de division complète de l'intestin, Ramdohr a conseillé d'introduire le bout supérieur dans le bout inférieur, et de l'y fixer par des points de suture. Mais outre la difficulté de distinguer dans une hernie le bout inférieur du bout supérieur, j'ai reconnu par des expériences sur des animaux vivans, que ce procédé était impraticable.

Onzième expérience. — Ayant, il y a quelques années, divisé l'intestin d'un chien dans le dessein d'expérimenter l'introduction du bout supérieur dans l'inférieur, j'avais à peine achevé la division, que l'intestin se renversa et que chacun des bouts se renfla tellement qu'il me fut tout à fait impossible d'engager l'un dans l'autre. D'après une pièce anatomique qui existe dans la collection de l'hôpital Saint-Thomas, je suis porté à admettre que le même phénomène doit avoir lieu chez l'homme. On voit en effet, sur cette pièce, recueillie chez un sujet qui avait reçu un coup de pied de cheval, que l'intestin avait été rompu et s'était renversé.

Si l'ouverture est étendue; si, par exemple, elle occupe la moitié du diamètre de l'intestin, elle donne inévitablement lieu à un anus anormal si elle est abandonnée à elle-même. Dans ce cas, la portion du cylindre de l'intestin restée intacte, est insuffisante pour assurer le passage des matières à travers leur voie habituelle. La plaie se cicatrise en laissant une ouverture assez étendue pour livrer passage à la partie des matières qui ne peut être transmise au bout inférieur de l'intestin, et si la cicatrisation s'effectue en diminuant l'ouverture, il se forme fréquemment des abcès qui, en s'ouvrant, laissent échapper avec le pus une quantité considérable de matières fécales. C'est ce que prouve le cas de Mad. S***, à laquelle j'ai donné souvent des soins pour une hernie ventrale dans laquelle une portion d'intestin s'était gangrénée. La plaie est cicatrisée depuis long-temps, mais tous les mois ou toutes les six semaines il se forme un abcès d'où s'écoule pendant quatre ou cinq jours du pus et des matières fécales, après quoi la plaie se referme de nouveau; cet état pénible dure depuis plusieurs années (1).

Lorsqu'après la complète élimination des parties gangrénées, quelques matières s'échappent par l'ouverture naturelle, il faut se tenir en garde contre le renversement de l'intestin, à l'anus anormal; car ce renversement aurait pour résultat de rendre définitif le passage anormal, et enlèverait, par conséquent, tout espoir d'une guérison complète. L'observation suivante vient à l'appui de cette assertion.

Observation 233e. — Un malade placé dans le

(1) La ligature passée dans le mésentère pour retenir l'intestin à l'orifice du sac, non seulement est inutile, mais encore directement nuisible, si l'opinion de Scarpa, sur ce point, n'est pas erronée. Suivant lui, un des effets de cette ligature est de tendre à perpétuer l'anus contre nature. Il invoque en faveur de cette opinion, la différence qu'on observe dans les résultats des plaies de l'intestin, comparés à ceux des solutions de continuité, qui sont la suite de l'étranglement et de la gangrène de l'intestin, dans les cas de hernie. Les premières, dit-il, sont souvent suivies de fistules incurables, tandis que ce résultat fâcheux est beaucoup moins fréquent dans les cas de hernie, ce qui, dans ce dernier cas, tient au retrait du collet du sac et de l'intestin au dedans de l'abdomen, retrait qu'il a souvent observé sur le cadavre des sujets qui avaient subi l'opération de la hernie. Dans les cas de cette espèce, on ne trouve point l'intestin dans le lieu où l'opérateur l'avait placé, c'est-à-dire, à l'entrée du sac; mais on remarque qu'il s'est retiré en arrière du rebord aponévrotique qui formait l'étranglement; ce retrait du sac avec l'intestin qui lui est adhérent, est de la plus haute importance, sous le rapport de la transmission des matières fécales à travers le canal naturel, et en ce qu'elle s'oppose puissamment à l'établissement d'un anus contre nature. Cette disposition en effet rend beaucoup moins aigu l'angle que forme l'intestin, et diminue la crête valvuleuse de la portion d'intestin qui correspond au mésentère; par là aussi, le canal membraneux qui remplace la portion d'intestin gangréné, est attiré en haut, et par conséquent moins disposé à former un réservoir pour les matières fécales. A. K.

service de M. Cowell, à l'hôpital St-Thomas, et qui depuis long-temps portait du côté droit une hernie épiploïque irréductible, fut atteint d'une seconde hernie formant une tumeur distincte au côté externe de la première. La hernie récente s'étant étranglée, on pratiqua l'opération de la première et on trouva que l'intestin était atteint de gangrène, ce qui détermina à le laisser dans le sac. Trois semaines après l'opération, les matières passaient en partie par la plaie, en partie par l'anus, mais en plus grande quantité par cette dernière voie. Un mois après l'opération, l'intestin commença à se renverser et à faire hernie à travers la plaie. A partir de ce moment, les matières cessèrent complétement de suivre leur cours naturel. Cet homme vécut onze années rendant les matières fécales par l'ouverture de la région de l'aine; il mourut en 1778, et, à l'autopsie, on observa que la portion du colon située vis-à-vis l'insertion de l'iléon et une partie de l'iléon avaient été éliminées, mais que d'une part, les adhérences qui s'étaient établies entre l'intestin et l'orifice de la plaie, et d'autre part, l'agglutination des deux bouts de l'intestin, avaient prévenu tout épanchement fécal dans la cavité de l'abdomen. Tant que l'iléon avait été maintenu dans cette position, les matières passaient en partie de sa cavité dans celle du colon, d'où elles étaient expulsées par les voies naturelles, et sortaient en partie à travers l'anus artificiel : mais lorsque l'iléon se fut renversé, sa communication avec le colon étant interrompue, les matières furent expulsées en totalité par la plaie.

Pour prévenir l'accident dont je viens de parler, il faut pendant le travail de la cicatrisation de la plaie, soutenir l'intestin, et empêcher son renversement, circonstance qui, dans tous les cas où il existe à l'intestin une ouverture latérale, donnerait lieu à un anus anormal.

Les dangers qu'entraîne un anus anormal, sont d'autant plus à redouter qu'il y a moins de distance entre la portion d'intestin gangréné et l'estomac. Ainsi, quand l'ouverture anormale a son siége dans le jejunum, il ne reste pour l'absorption du chyle qu'une étendue si peu considérable que le malade périt d'épuisement.

Observation 234e. — Un homme âgé de 59 ans, fut admis à l'hôpital de Guy, pour une hernie ombilicale très-rouge à sa surface, et très-douloureuse au toucher ; il n'y avait point de vomissement, mais une constipation absolue. On prescrivit des fomentations et des cataplasmes sur la plaie, la peau s'étant sphacélée, se détacha et laissa à découvert une portion d'intestin gangréné qui fut aussi éliminée. Tant que dura ce travail d'élimination, le pouls resta faible, le visage fut rouge, et le malade paraissait près de succomber à la gravité des accidens. Mais, l'intestin une fois séparé, les forces semblèrent se ranimer, et l'on conçut l'espoir d'une guérison. Cependant, lorsqu'il commença à prendre des alimens en proportion un peu plus considérable, une partie de ceux-ci était évacuée par l'anus anormal une demi-heure après le repas; les liquides sortaient en moins de dix minutes. Bien que le malade mangeât et bût ce qui aurait suffi à la nourriture d'une personne bien portante, il s'émacia rapidement et mourut trois semaines après le début du travail d'élimination.

Autopsie. — On ne trouva aucun épanchement dans l'abdomen; aucune trace d'inflammation intestinale. Le jejunum faisait hernie à l'ombilic, et communiquait avec le sac herniaire, par une ouverture qui avait son siége à la partie inférieure de cet intestin.

Quand l'anus accidentel est situé à l'iléon, il entraîne moins de dangers que lorsqu'il occupe le jejunum. S'il a son siége dans le gros intestin, la santé générale semble à peine en souffrir. J'ai vu plusieurs cas dans lesquels l'anus anormal siégeait au colon chez des femmes atteintes de hernies ombilicales ou de hernies ventrales. Or ces femmes présentaient les apparences de la santé, et même quelques-unes d'entre elles ont acquis plus tard un extrême embonpoint.

Une fois l'anus accidentel définitivement établi, tout ce que l'on peut faire, c'est de diminuer autant que possible l'odeur infecte que répand le malade, ce qu'on obtient en retenant les matières jusqu'à ce qu'il y ait nécessité de les rendre. Dans ce but, on applique sur l'ouverture anormale une pelote carrée, recouverte d'un taffetas huilé, et fixée par un ressort d'acier qui n'exerce qu'une pression légère, mais suffisante pour contenir les matières. Par là du moins, l'odeur fétide des matières est diminuée, et le malade a la possibilité de choisir une attitude convenable pour leur évacuation. Cette méthode remplit parfaitement le but qu'on se propose, pour peu que les matières aient quelque consistance; mais il est difficile de les contenir, si l'ouverture est située dans l'iléon ; car le malade ne peut supporter le degré de pression qui serait nécessaire.

Lorsque la plaie des tégumens est petite, et que l'intestin a conservé plus de la moitié de son cylindre, on doit naturellement supposer qu'il est facile d'en obtenir la réunion, et l'on cite des exemples de succès. Mais toutes les fois que j'ai été témoin de pareilles tentatives, ces dernières ont constamment échoué. J'ai cité plus haut le cas d'un jeune enfant, chez lequel un anus anormal s'était ouvert au scrotum, et avait été déterminé par une épingle qui avait été avalée, et qui s'était frayé un passage à travers les enveloppes de la hernie et la peau du scrotum. Les bords de la plaie furent avivés et réunis par une suture; mais ils ne montrèrent aucune tendance à se cicatriser, et le malade ne retira aucun fruit de l'opération.

Observation 235e. — Chez une dame à qui j'ai donné des soins pour une hernie ombilicale, la gangrène s'étant emparée de l'intestin, il était resté une petite ouverture fistuleuse. M.

Cruickshank essaya d'en obtenir la réunion, en y passant des points de suture, après en avoir avivé les bords; mais au bout de quatre jours, cette opération avait déterminé une douleur, une tension de l'abdomen, et une constipation telles, qu'il fut obligé de retirer les fils; la plaie donna alors issue à une quantité considérable de matières, dont l'évacuation soulagea immédiatement la malade.

Les chances du rétablissement du cours naturel des matières, quand une fois l'anus anormal s'est formé, sont en raison inverse de l'étendue de la perte de substance éprouvée par l'intestin. Quand il n'y a qu'une petite portion du cylindre de l'intestin qui ait été détruite par la gangrène, la perte de substance peut se réparer avec rapidité, et le cours naturel des matières se rétablir aussi promptement par les seuls efforts de l'organisme, ainsi que le démontrent les faits rapportés plus haut.

Dans un de ces cas, les matières reprirent leur cours au bout de trois semaines, à dater de leur apparition à la plaie; dans un autre, elles ne passèrent que pendant trois jours par l'anus anormal; et, dans un troisième, l'ouverture accidentelle se ferma, après avoir été ouverte pendant trois mois.

Mais lorsque le cylindre intestinal a été détruit dans sa totalité, les difficultés sont beaucoup plus grandes, à raison des circonstances que je vais énumérer; et l'espoir de délivrer le malade d'une infirmité dégoûtante, n'a que bien peu de fondement.

Quand une portion intestinale, comprenant toute l'épaisseur du cylindre, a été éliminée, et que les deux bouts de l'intestin sont replacés à l'orifice du sac; ceux-ci deviennent à peu près parallèles entre eux, et contractent des adhérences l'un avec l'autre; en même temps, ils deviennent adhérens, au niveau de l'orifice du sac, avec la portion de péritoine correspondante.

L'angle qui résulte de cette disposition fait obstacle au passage des matières, de la portion ventrale de l'intestin dans la portion anale, et s'oppose ainsi au rétablissement de leur canal naturel. Un obstacle de plus au libre passage des matières, c'est la présence du repli valvulaire, qui résulte de l'adossement des deux bouts de l'intestin, et qui constitue une véritable cloison placée entre les deux canaux.

J'ai déjà cité un cas où l'on tenta, mais sans succès, en avivant les bords de la plaie, et en les maintenant rapprochés, de fermer un anus accidentel. Et, en effet, il n'est point probable qu'une telle pratique puisse réussir, si ce n'est lorsqu'une très-petite portion des tuniques de l'intestin a été détruite, et, dans ce cas, l'oblitération se fait spontanément.

Pour favoriser l'oblitération d'un anus anormal, il est important de prévenir toute constipation. Il arrive assez souvent qu'après l'administration d'un purgatif drastique, les matières reprennent leur cours naturel, et l'anus anormal commence à s'oblitérer. J'en ai vu un exemple dans ma pratique, et Scarpa a cité un cas semblable.

Dans les cas où la fistule stercorale tient à une perte de substance peu considérable, et où il n'existe aucune tendance naturelle à son oblitération, j'aurais volontiers recours à l'opération que j'ai vue réussir dans des cas de fistule urinaire. Le canal de l'urèthre et le canal intestinal se ressemblent, et sous le rapport de la structure, et sous le rapport des fonctions; ils sont l'un et l'autre des conduits excréteurs, formés par une membrane muqueuse, et soumis à l'influence d'une contraction musculaire. Cette analogie est une raison puissante pour conclure qu'une opération, qui réussit à cicatriser une fistule chez l'un, doit réussir également chez l'autre.

Les bords de la plaie cutanée étant avivés, on dissèque, dans le voisinage, un lambeau cutané, contenant un pédicule continu au reste de la peau, et on l'applique sur l'ouverture, au pourtour de laquelle on l'unit par de petits points de suture, pratiqués avec un fil de soie. Il faudrait préalablement évacuer les intestins par les purgatifs et les lavemens, afin que leurs mouvemens péristaltiques fussent aussi rares que possible pendant tout le temps de la cicatrisation.

Dupuytren a imaginé une méthode ingénieuse pour la guérison de cette infirmité, dans les cas où elle est due à une perte de la totalité du cylindre intestinal. Il emploie une paire de pinces à écrou, dont chaque mors est introduit dans un des bouts de l'intestin. A l'aide de cet instrument, on exerce sur la cloison une pression assez forte pour en produire le sphacèle, et une communication est ainsi ouverte entre les deux canaux parallèles. Cependant, d'après les cas cités par ce chirurgien, il ne semble pas qu'il réussisse toujours à fermer l'ouverture accidentelle; mais il transforme par ce procédé l'anus anormal en une fistule. Les matières fécales suivent la voie naturelle, et il ne reste qu'un petit trajet fistuleux qui continue à fournir un suintement liquide.

TRAITEMENT DE LA HERNIE APRÈS LA RÉDUCTION.

Lorsque les parties contenues dans le sac ont été réduites, on doit vider avec soin ce dernier du sang qu'il contient; et après avoir mis dans des rapports convenables le sac et ses tuniques, on rapproche les bords de la plaie extérieure, et on les maintient au moyen d'une suture. L'aiguille et les fils ne doivent être passés qu'à travers les tégumens. Il faut éviter, avec le plus grand soin, de comprendre les parois du sac dans la suture, qui pourrait déterminer une inflammation, dont la propagation s'accompagnerait de dangers. La plaie doit être

recouverte avec un gâteau de charpie, soutenu par une compresse. L'appareil est fixé par un bandage en T, qui exerce une légère compression sur la région inguinale, et a pour objet de tenir fermé l'orifice du sac herniaire.

Le malade doit être porté à son lit dans une position horizontale, et, pendant ce trajet, le chirurgien doit appliquer la paume de la main sur la partie opérée, afin d'empêcher que l'intestin ne soit chassé en bas par les mouvemens du malade.

Ordinairement, dès que l'opération est terminée et que le malade a été placé dans son lit, on lui fait prendre de l'opium dans le but de provoquer le sommeil et de calmer ses douleurs; mais lorsque celles-ci ont été très-violentes pendant plusieurs heures, qu'elles se sont accompagnées de vomissemens, et que l'insomnie dure depuis long-temps, la cessation subite des souffrances est suivie le plus souvent, au bout de quelques minutes, d'un profond sommeil, sans qu'on ait besoin de recourir à l'opium. En pareil cas, ce médicament, non-seulement est inutile, mais même positivement nuisible, en ce qu'il détermine un état de torpeur de l'intestin, et devient une cause de constipation. Abandonné à lui-même, le malade aura des selles naturelles deux ou trois heures après avoir été placé dans son lit, à moins toutefois que les parties n'aient éprouvé une inflammation très-violente, mais ce résultat se fait toujours attendre davantage quand on a administré l'opium; aussi est-il préférable de renoncer à son emploi, s'il est possible, puisque le malade n'est jamais complétement soulagé que quand l'intestin s'est évacué.

Si trois heures s'écoulent avant que le malade ait des évacuations alvines, on doit faire donner au malade un lavement purgatif, composé de sulfate de magnésie et d'une infusion de séné, dans une grande quantité de liquide et aussi chaud que le malade pourra le supporter. Si ce moyen reste sans effet, il doit être suivi de l'administration de l'huile de ricin et de deux drachmes de sulfate de magnésie dans de l'eau de menthe. Toutefois, on ne doit recourir aux purgatifs qu'autant que les selles ne paraissent pas devoir se rétablir spontanément. Des fomentations spiritueuses sur l'abdomen contribueront au rétablissement des fonctions de l'intestin.

Quelquefois, bien que le malade ait eu des selles, on voit les vomissemens persister après l'opération; cela vient de ce que l'estomac reste encore dans un état d'irritabilité extrême; dans ces circonstances, l'opium est formellement indiqué.

L'opium est encore indiqué pour faire cesser une toux pénible qui survient, dans certains cas, après l'opération, et qui a le double inconvénient de nuire au repos du malade et de l'exposer au retour de la hernie, par suite de la pression soudaine qu'elle détermine sur les parties contenues dans l'abdomen.

On doit recommander au malade, d'une manière toute spéciale, de ne point quitter la position horizontale, pendant tout le traitement, et surtout dans le moment où il se livre à la défécation. En négligeant d'obéir à ce précepte, il s'exposerait à la reproduction de la hernie. En voici un exemple:

Observation 236ᵉ. — Un malade, qui venait de subir l'opération de la hernie, n'ayant point tenu compte de cette recommandation, fut trouvé par son chirurgien, le soir du jour où il avait été opéré, assis sur la chaise-percée et faisant de violens efforts. A l'examen de la plaie, non-seulement on trouva l'intestin dans le sac, mais encore il s'échappait à travers les points de suture, et faisait hernie au-delà des lèvres de la plaie extérieure. On réduisit une seconde fois; le malade guérit.

Le premier appareil doit être levé le troisième jour, et ensuite les pansemens doivent être faits tous les jours; s'il survient une inflammation vive, et si la hernie est volumineuse, le scrotum doit être soutenu au moyen d'un petit coussin; on doit recourir à l'usage des fomentations et des cataplasmes. Les points de suture doivent être retirés le cinquième jour, à moins que l'intensité de l'inflammation n'oblige à les enlever plus tôt.

Une fois que les points de suture sont enlevés, le travail de la cicatrisation marche comme une plaie ordinaire; mais le malade doit garder le lit jusqu'à ce qu'elle soit tout-à-fait complète.

Si l'opération n'a pas été trop long-temps différée, le rétablissement du malade s'effectue d'une manière progressive et régulière; mais plusieurs sortes de dangers sont à craindre quand on a trop temporisé.

1° Quelquefois l'intestin reste impuissant à recouvrer ses fonctions; les vomissemens et la constipation persistent, et le malade succombe (1).

(1) On a pensé que dans les cas où le débridement n'est suivi d'aucune amélioration, l'issue fâcheuse de la maladie devait être attribuée à ce que la portion d'intestin qui avait été étranglée n'était plus apte à recouvrer ses mouvemens péristaltiques; sans aucun doute, cette opinion repose sur les résultats fournis par l'examen des cadavres. Je dois dire, toutefois, que, d'après ma propre expérience, je suis porté à assigner une cause différente à ce défaut de réaction des parois intestinales. Les considérations dans lesquelles je vais entrer, ne sont pas sans importance pour la pratique. Si c'était à la paralysie de la portion d'intestin étranglée que dût être attribué le défaut d'évacuations alvines après la réduction, cet état purement passif serait attesté par la distension que déterminerait l'accumulation des matières fécales dans l'intestin, ou bien les matières contenues dans la portion supérieure de l'intestin seraient poussées dans la portion paralysée et formeraient, en s'y accumulant, un obstacle insurmontable à tout passage ultérieur. Et cependant ce n'est pas là ce que démontrent les autopsies; loin d'être distendue, la partie étranglée se trouve dans le

2° Si, malgré les selles, l'inflammation du péritoine persiste, et si l'abdomen reste tendu et douloureux, la maladie se termine par la mort; à l'autopsie, on trouve les intestins adhérens entre eux et largement distendus par des gaz. On doit s'efforcer de prévenir ces graves accidens par la saignée, les fomentations, les sangsues à l'addomen et les purgatifs.

3° Les purgatifs drastiques réussissent quelquefois ; mais souvent, leur action se prolongeant pendant plusieurs jours, ils épuisent le malade et peuvent même le faire succomber. Dans ces cas, il faut prescrire de petites doses d'opium fréquemment répétées, des lavemens d'amidon et d'opium, la colle de poisson, et le lait pour tout aliment. Telle est la pratique que j'ai vue le mieux réussir en pareil cas.

4° Chez certains sujets très-irritables, le tétanos peut se manifester lorsque tout d'ailleurs paraît favorable, cet accident survint chez un malade soigné par M. Spry.

Observation 237°. — M. Spry opéra le nommé Ashby, âgé de 50 ans, pour une hernie qui s'était étranglée le 23 décembre 1803, et qui avait résisté à toutes les tentatives de réduction pratiquées par ce chirurgien et par le docteur Yelloly. Le 25 décembre, l'opération fut faite de la manière la plus satisfaisante ; le huitième jour, la plaie était cicatrisée, excepté dans une très-petite étendue ; mais ce jour là même, dans la matinée, le malade ressentit dans le cou de la douleur et une raideur accompagnée de difficultés dans la déglutition ; bientôt survint le trismus. L'opium et le bain froid ne produisirent qu'un soulagement momentané et peu sensible, après lequel le malade expira (1).

même état qu'à l'instant de la réduction. Tandis que la portion d'intestin supérieure à l'étranglement, qui se trouve distendue par les matières fécales et les gaz, offre, en outre, les caractères anatomiques d'une violente inflammation. C'est cet état d'inflammation de la portion d'intestin située au-dessus de l'étranglement qui est la cause de la constipation. Dans l'état d'inflammation, la fibre musculaire ne peut se contracter; en sorte que le canal cède à la distension qui s'exerce du dedans au dehors. Ainsi, la cessation de l'étranglement, tout en prévenant la mortification de l'anse intestinale étranglée, n'amène point l'évacuation des matières contenues dans la partie supérieure de l'intestin.

Le seul traitement qui puisse avoir d'heureux résultats en pareil cas, consiste à appliquer des sangsues sur l'abdomen et à donner, à doses continues, le calomel combiné avec l'opium. Cette médication exerce une influence marquée sur l'inflammation des membranes séreuses, calme l'irritabilité de l'estomac, et réussit beaucoup mieux à rétablir l'action normale des intestins, que les purgatifs ordinaires qui causent de l'irritation, sans amener l'effet désiré. Les lavemens sont un auxiliaire utile, en ce qu'ils stimulent la portion inférieure de l'intestin, et tendent à provoquer le mouvement péristaltique dans la partie supérieure, à mesure que l'inflammation disparaît. A. K.

(1) Il est une circonstance qui accompagne l'opération de la hernie étranglée, et qui n'a été que très-peu ou pas du tout signalée dans les travaux des chirurgiens qui ont le mieux écrit sur cette matière importante; je veux parler de l'inflammation et de la suppuration du sac. Les symptômes de cet accident sont si graves et si semblables à ceux qui accompagnent l'étranglement de l'intestin ou de l'épiploon, que le danger de confondre ces deux états pathologiques l'un avec l'autre, est une raison suffisante pour y donner une attention spéciale. Ordinairement à la suite de l'opération pour la hernie scrotale étranglée, lors même que tout marche favorablement, le scrotum reste encore sensible, une légère suppuration continue à s'écouler jusqu'à ce que toute la surface de la plaie soit cicatrisée ou couverte de bourgeons charnus. Les nausées et la constipation cessent, le hoquet disparaît promptement, et les symptômes d'affaissement général ne tardent pas à se dissiper. Dans quelques cas au contraire, vingt-quatre ou quarante-huit heures après l'opération, le scrotum se tuméfie et devient douloureux ; le hoquet et les vomissemens reparaissent ; les intestins tombent dans un état de torpeur; une constipation absolue s'établit de nouveau, et le chirurgien est porté à penser que l'intestin, s'étant de nouveau engagé à travers l'anneau inguinal, est passé dans le sac. Cette supposition est rendue encore plus vraisemblable par les sensations du malade, qui affirme que le sac herniaire lui semble rempli, et lui fait éprouver la même sensation que lorsqu'il renfermait encore la hernie. On conçoit d'après cela, que le chirurgien est naturellement conduit à ouvrir le sac, dans le but de réduire la hernie supposée reproduite. Or, cette opération, suivant toutes les probabilités, doit être fatale au malade.

Pour moi, si je m'en rapporte à ma propre expérience, et à celle de plusieurs chirurgiens, qui plus souvent que moi ont eu l'occasion d'observer des cas de ce genre, je pense qu'un nouveau déplacement de l'intestin, après qu'il a été convenablement réduit, est une circonstance extrêmement rare. Peut-être même est-il permis d'avancer que ce second déplacement n'est possible que par l'effet de violens efforts exercés par le malade dans l'attitude verticale, comme par exemple, quand, s'étant levé de son lit et s'étant placé sur la chaise de nuit, il contracte avec force les muscles abdominaux.

Ce qui détermine la tuméfaction et la sensibilité du scrotum, c'est un épanchement de lymphe plastique qui s'y forme sous l'influence de l'inflammation, avant que la suppuration ne soit établie. Ce phénomène, qui est général dans l'inflammation des membranes séreuses, a surtout un effet salutaire dans les cas dont il s'agit, en ce qu'il oppose au pus qni doit être sécrété plus tard, un obstacle à son passage dans l'abdomen.

L'épanchement de lymphe plastique remontant jusqu'à l'anneau abdominal, donne à la tumeur l'aspect d'une tumeur herniaire, et fait éprouver au malade le sentiment du retour de la hernie. L'intestin replacé étant situé à l'entrée du sac, contribue à former la barrière qui s'établit entre le sac et la cavité abdominale,

Quand le malade est rétabli des suites de l'opération, il est encore exposé, comme auparavant, à la reproduction de la hernie; la prédisposition à ce genre d'accident a même augmenté; car l'ouverture abdominale a été accrue par l'incision du débridement. J'avais dernièrement, dans mon service à l'hôpital de Guy, un homme qui avait subi l'opération vingt ans auparavant, et qui maintenant porte une hernie du même côté. On doit donc, après la guérison, appliquer un bandage avant de permettre au malade la marche et le retour à ses occupations habituelles.

Observation 238e. — Un homme qui demeurait vis-à-vis l'hôpital Saint-Thomas, fut opéré, il y a quelques années, d'une hernie étranglée. Après la cicatrisation de la plaie, on lui recommanda de porter un bandage pour prévenir le retour de la hernie; mais ayant négligé cette précaution, il éprouva de nouveau, deux ans après, les symptômes de l'étranglement. Dans le désir d'éviter l'opération, il employa, mais en vain, tous les moyens possibles pour faire rentrer sa hernie, et enfin, il n'envoya chercher un chirurgien qu'à la dernière extrémité; il était trop tard pour opérer, et le mala-

et entre ainsi pour sa part, dans un travail inflammatoire aigu, qui détermine les symptômes d'une inflammation de l'abdomen si grave en apparence.

Si le chirurgien ouvre le sac pour s'assurer que l'intestin est redescendu, si non content d'un premier examen, il passe le doigt autour du collet du sac, il compromet d'une manière irréparable le travail de la guérison, par la destruction des adhérences que l'intestin a contractées, il permet à l'inflammation limitée auparavant par les adhérences, de se propager en suivant le péritoine; ou bien encore, il ouvre au pus, qui sera formé plus tard, un passage pour arriver dans l'abdomen.

Dans le chapitre précédent, j'ai cité un cas dans lequel le chirurgien soupçonnant, d'après la gravité des symptômes, que l'étranglement n'avait pas été suffisamment débridé au moment de l'opération, r'ouvrit le sac au bout de cinq jours, explora avec le doigt l'état de l'anneau abdominal et débrida une seconde fois; pratique on ne peut plus dangereuse, et qui fut suivie rapidement de la mort du malade.

Les deux observations suivantes sont propres à démontrer l'extrême gravité des symptômes qui accompagnent le travail de la suppuration dans le sac herniaire, et la ressemblance qui existe entre ces symptômes et ceux de l'étranglement. Telle était cette ressemblance dans celui des deux cas qui m'est propre, que je fus fortement engagé par les assistans à ouvrir le sac et à réduire de nouveau la hernie qui, suivant eux, s'était reproduite. L'autre cas s'est présenté dans le service de M. Chandler : cette fois, on ouvrit le sac, mais heureusement, on le referma judicieusement sans avoir fait aucune exploration du côté du collet du sac.

Je dois quelques-uns des détails de l'observation suivante à M. South.

*Observation*t A. — Joseph Hurst, âgé de 30 ans, entra à l'hôpital St-Thomas, le 6 septembre 1817, il portait depuis deux ans, une hernie inguinale droite, qui avait progressivement augmenté de volume; il ne se souvenait point d'avoir jamais fait aucun violent effort, et il n'attribuait sa maladie qu'à de la faiblesse. Il rapporta qu'il avait toujours pu, en se couchant sur le dos, faire rentrer la totalité de la tumeur dans l'abdomen, ce qui lui était devenu impossible, seulement depuis le 4 septembre, époque à partir de laquelle il n'avait eu aucune selle. Il avait été saigné à neuf heures du soir, avant son entrée, et on lui avait tiré seize onces de sang. Les symptômes n'étaient pas très-pressans, mais le malade accusait dans la hernie une vive douleur, ayant son siége dans la hernie, et tenant, selon toute apparence, aux tentatives de réduction : on recommença en vain de nombreuses tentatives. Le malade fut alors placé dans un bain chaud, et on lui fit une saignée de vingt onces. Cette opération fut suivie de syncope; mais lorsque le malade revint à lui, il éprouva de violentes convulsions des membres thoraciques. Les moyens employés jusque-là n'amenèrent aucun résultat; mais une circonstance digne de remarque, c'est qu'en pressant sur la tumeur on déterminait un bruit de gargouillement, et le contenu de l'intestin était facilement refoulé dans l'abdomen, bien que la hernie elle-même fut complètement irréductible. Aussitôt que le doigt était retiré, la tumeur reprenait son volume ordinaire, c'est-à-dire, le volume du point. Lorsque l'intestin était évacué de cette manière et qu'on imprimait des mouvemens à la tumeur, on entendait un gargouillement très-prononcé qui annonçait la présence d'une grande quantité de liquide dans le sac. Après être resté une heure dans le bain, le malade fut reporté dans son lit, et on prescrivit l'application de flanelles chaudes sur l'abdomen.

Le 7 septembre, point de sommeil la nuit dernière, mais peu de douleur; pouls comme la veille. A neuf heures, M. Chandler vit le malade et prescrivit un nouveau bain, où le malade resta pendant à peu près une demi-heure, sans aucun résultat. A onze heures, on administra un lavement de tabac, qui fut de même sans effet. A une heure, on fit une application réfrigérante, et on la continua pendant cinq heures. Le malade se trouva un peu mieux. Dans la soirée, on donna un lavement composé d'huile de ricin et d'une infusion de sené; ce lavement ne produisit aucun résultat.

Le 8 septembre, le malade eut une très-légère évacuation dans la matinée; vers dix heures, on commença l'emploi du sulfate de magnésie à petites doses; et, dans la journée, le malade eut des évacuations un peu plus abondantes. L'abdomen était moins tendu, mais il était légèrement sensible dans toute son étendue. Le malade fut bien toute la semaine suivante, et n'accusa qu'une sensation de constriction qui avait son siége à l'épigastre, et se manifestait le soir, pour disparaître vers le matin. Le ventre fut libre.

Le 16 septembre, vers midi, le malade commença à se trouver très-mal : douleur vive, et tension de l'abdomen, qui allaient en s'accroissant; il y avait eu une selle dans la journée. Vers cinq heures et demie, les symptômes étaient plus graves. On fit une saignée de seize onces, avant laquelle deux grains d'opium

de ne tarda pas à succomber. A l'autopsie, je trouvai la hernie étranglée et contenue dans l'ancien sac.

Le sujet de l'observation suivante avait subi l'opération plusieurs années auparavant, lorsque, par suite d'écarts de régime et de négligences dans l'application de son bandage, l'intestin s'est déplacé et s'est étranglé de nouveau. Je dois à M. Wagner, maintenant chirurgien à Charleston, les détails de l'observation.

Observation 239°. — Samuel Dawson, sacristain de l'église de Spitalfields, âgé de 42 ans, entra à l'hôpital de Guy, et fut reçu par M. Samuel Harris, élève de M. Lucas, le dimanche, 28 juillet 1816, à 6 heures du matin. Il présentait les symptômes d'une hernie étranglée. Ce malade avait déjà eu, environ vingt ans auparavant, une hernie étranglée du côté droit, et avait été opéré avec succès par M. Lucas aîné. Depuis cette époque, il avait porté un bandage pendant le jour, mais il l'enlevait chaque nuit; quelquefois même il vaquait à ses occupations dans le jour, mais jamais il n'était resté plus d'un ou deux jours sans en faire usage. Un sa-

avaient été administrés. L'état du malade alla en s'aggravant; vers huit heures, il fut pris de hoquet et de vomissemens pénibles; visage anxieux; pouls fréquent et dur; abdomen tendu et douloureux; le malade était évidemment en proie aux symptômes les plus graves de l'étranglement.

Vers neuf heures et demie, M. Chandler procéda à l'opération; le pouls était alors à 160, mais sa fréquence avait été probablement accrue par le transport du malade à la salle d'opération. On suivit la méthode ordinaire; mais, à l'ouverture du sac, il s'écoula au moins deux onces de sérosité qui, sans doute, était la cause du bruit qu'on avait perçu en imprimant des mouvemens à la tumeur. On vit alors pourquoi l'intestin n'avait pu être replacé dans l'abdomen; en effet, en le soulevant, on s'assura que sa partie inférieure adhérait solidement à la surface interne du sac. Ces adhérences ne paraissaient point récentes. Aussi, bien que le malade affirmât positivement qu'il avait toujours pu réduire sa hernie; je suis porté à croire que depuis quelques semaines elle était irréductible. L'intestin lui-même était fortement distendu par des gaz, mais n'offrait point, à en juger par l'état des vaisseaux sanguins, les traces d'un étranglement prolongé; il semblait même qu'aucune constriction n'avait existé, car l'intestin ayant été vidé, deux doigts pouvaient facilement pénétrer à travers l'anneau abdominal jusque dans l'abdomen, et l'intestin se réduisit avec beaucoup de facilité dès que les adhérences eurent été détruites. Le sac ne renfermait aucune portion d'épiploon.

Je pense que les symptômes d'étranglement avaient dépendu de ce que, lorsqu'il se formait une grande quantité de fluides aériformes, l'intestin compris dans le sac étant distendu par ces gaz, il se formait en conséquence à l'orifice du sac, une constriction qui s'opposait au passage des matières à travers la portion étranglée. Ces gaz pouvaient facilement sortir de cette portion d'intestin, mais l'anse intestinale étant reléguée à la portion inférieure du sac, les gaz s'accumulaient de nouveau, et l'étranglement se reproduisait. Ces circonstances avaient donc rendu l'opération nécessaire pour la destruction des adhérences, qui formaient le seul obstacle à la réduction qu'on obtint facilement ensuite.

La plaie fut réunie par trois points de suture et quelques bandelettes agglutinatives; à onze heures, le pouls était à 132 et moins dur: le malade se trouvait mieux.

Le 17 septembre, rien de particulier, pendant la nuit, si ce n'est une selle involontaire. A huit heures du matin, le malade commença à faire usage d'une solution de sulfate de magnésie, il en prit une autre dose à dix heures, à midi il prit une demi-once d'huile de ricin, et quelque temps après il eut une selle. On enleva les emplâtres agglutinatifs et on se borna à un pansement simple. A trois heures après-midi, nouvelle dose d'huile de ricin, qui produisit dans la soirée une évacuation très-copieuse; à cinq heures, le pouls était à 130, l'abdomen était plus tendu que le matin et très-sensible à la pression. On tira environ seize onces de sang; et à sept heures il y avait une amélioration manifeste. Le pouls était à 112 et plus développé; le ventre quoique très-douloureux encore, l'était cependant moins que dans la journée. Le malade prit de deux heures en deux heures une drachme de sulfate de magnésie dans une potion anti-émétique à l'état d'effervescence; à onze heures, le pouls était à 130, mais moins dur que dans la soirée. Le caillot de la saignée était couenneux et à bords relevés.

Le 18 septembre, le malade a eu peu de sommeil, pouls à 120; abdomen moins sensible; à une heure; pouls à 122; peau chaude; langue brune et sèche; abdomen moins tendu et peu douloureux; dans la matinée il y a eu trois évacuations; l'amélioration est évidente. Le scrotum est très-tuméfié, et il semble que l'intestin soit descendu de nouveau; à sept heures du soir, deux selles plus copieuses; même aspect d'une tumeur dans le scrotum; d'après cette circonstance, le chirurgien de garde crut devoir enlever les sutures et rouvrir la plaie. Mais la hernie ne s'était point reproduite; les sutures furent replacées, et l'on fit des lotions évaporantes avec un mélange d'alkool et d'acétate d'ammoniaque liquide. Le malade prit en outre trente gouttes de teinture d'opium.

Le 19, la nuit a été bonne, point de selle avant une heure après-midi; à ce moment, le pouls était à 132, la peau sèche et chaude, mais l'abdomen peu douloureux à la pression; à sept heures du soir, pouls à 104; plusieurs selles depuis une heure, légère moiteur de la peau, absence de douleur; on administra encore la teinture d'opium.

Le 20, nuit bonne, pouls à 112, ventre libre, visage presque naturel, peau humide, langue nette.

Quelques jours après, le scrotum ayant été pris d'un gonflement inflammatoire, on y appliqua des cataplasmes qui eurent pour effet de hâter la formation du pus. Le 29 septembre, il s'en écoula environ six onces.

medi, il mit de côté son bandage, soupa de bon appétit, et but abondamment de la bière toute la journée; cependant il se trouvait bien à 10 heures du soir. S'étant couché, il fut pris d'une vive douleur au niveau de la région ombilicale et dans la partie inférieure du ventre. Depuis l'opération pratiquée par M. Lucas, il avait eu de temps à autre, dans l'abdomen, des douleurs accompagnées de nausées et de vomissemens; mais ces douleurs étaient de peu de durée, et disparaissaient toujours après une évacuation alvine; il essaya de réduire la hernie, qui s'était reproduite dans la matinée, mais ce fut sans succès; la douleur abdominale et la tuméfaction du scrotum faisant des progrès, on fit venir un chirurgien qui pratiqua une saignée de douze onces. C'était le dimanche, à 4 heures du matin. L'apparition des symptômes d'étranglement datait de la veille, à 11 heures du soir. Il ne fut point soulagé par la saignée, alors on se décida à le transporter à l'hôpital.

A 6 heures du matin, le malade accuse une grande faiblesse et se plaint de froid; agitation, nausées et vomissement, éructations, vive douleur à la partie inférieure de l'abdomen et à la

Le 30, écoulement d'environ trois onces de pus : dans le cours de la semaine suivante l'abcès se cicatrisa, mais il fut suivi de la formation d'un second abcès, moins considérable, qu'on ouvrit le 11 octobre, et qui donna issue à deux onces de pus. Le 31 octobre, le malade était entièrement guéri.

Dans le cas suivant, après l'opération, telle était la gravité des symptômes qu'on ne pouvait guère compter sur la guérison du malade. J'ai dû beaucoup, dans ce cas, aux conseils éclairés du docteur Cholmeley, qui s'intéressa vivement aux suites de l'opération. M. Elkington, chirurgien à Birmingham, et qui était alors élève à l'hopital, suivit ce malade avec beaucoup d'attention, et m'a fourni les détails suivans :

Observation B. — «James Rogers, âgé de 38 ans, fut reçu à l'hôpital de Guy, le 1er avril, pour une hernie inguinale droite étranglée; elle datait déjà de six mois, et s'était formée dans un moment où il soulevait un pesant fardeau. On l'avait alors facilement réduite, et elle ne s'était pas reproduite jusqu'au samedi matin avant l'entrée du malade. Ce jour-là, la hernie ayant reparu sous l'influence de la même cause, elle s'étrangla immédiatement après.

Au moment où le malade entra à l'hôpital, l'abdomen était douloureux et tendu; les nausées presque continuelles, et les vomissemens revenant par intervalles ; pouls petit et déprimé. Le malade était dans un état de profond accablement et avait des frissons. La tumeur était assez volumineuse, dure et sensible. On fit à l'instant une saignée au bras; mais le sang s'écoula lentement, sans doute, à cause de l'état d'affaissement où se trouvait le malade; toutefois, on put en tirer douze onces, sans qu'il éprouvât aucune faiblesse. On plaça alors le malade dans un bain chaud, et l'on fit une nouvelle saignée de seize à dix-huit onces. Il eut une syncope, on le retira du bain et on tenta le taxis pendant environ une demi-heure. Pendant tout ce temps il resta dans un état de défaillance; on sentait que le collet du sac était très-dur et qu'il résistait à toutes les tentatives de réduction. On appliqua le froid et on recommença le taxis pendant un court espace de temps, mais sans plus de succès. Les symptômes s'aggravant, M. Key proposa l'opération à laquelle le malade consentit. Pendant tout le cours de l'opération, le malade montra une excessive agitation. L'artère honteuse externe donna un peu, mais non pas au point de nécessiter l'application d'une ligature. L'étranglement siégeait à l'anneau abdominal, il fut divisé directement en haut; la hernie comprenait une anse d'intestin de six à huit pouces de longueur, présentant une couleur foncée et une forte congestion. Ce fut dans cet état qu'on replaça l'intestin dans l'abdomen.

Le mardi, 2 avril : La nuit a été bonne, pouls à 80, plein et mou; il y a eu des nausées à deux ou trois reprises, mais point de vomissemens; langue légèrement chargée et humide, absence de toute douleur à l'abdomen; point d'évacuation. (*Lavement illico ; de quatre heures en quatres heures, deux drachmes de sulfate de magnésie et seize grains de carbonate de magnésie.*) Le pouls s'éleva à 96, il y eut une évacuation après le lavement, et le malade se trouva beaucoup mieux.

Le mercredi 3 : la nuit a été bonne, le malade a eu une fois des nausées, mais n'a pas vomi il a eu à trois ou quatre reprises de légers hoquets; il n'y a point eu d'évacuations depuis hier matin. Pouls, 92, plein et mou. Douleur légère à la pression dans le côté droit de l'abdomen; la tumeur est sensible. Le malade a été très incommodé par les vents. (*Lavement qui sera renouvelé toutes les deux heures, jusqu'à ce qu'il y ait des évacuations et continuation de la mixture saline indiquée.*) A midi, le malade a eu deux selles; il éprouvait un soulagement marqué, quand tout-à-coup il lui semble que l'intestin est descendu de nouveau; il se plaint de douleur dans l'abdomen; des défaillances, et de temps à autre un léger hoquet, reparaissent presque soudainement; l'abdomen se distend par des gaz; mais à l'examen du scrotum on reconnut qu'il n'existait aucune trace de la reproduction de la hernie. Au bout de peu de temps ces symptômes disparurent; à quatre heures, douleur et tension de l'abdomen; nausées et hoquet; deux selles.

Le jeudi 4, à midi : il y a eu plusieurs heures de sommeil, point de douleur de l'abdomen ni de vomissemens, hoquets presque continuels, pouls à 100 et facile à déprimer, langue chargée et humide, peau moite, point d'évacuations depuis la veille, distension de l'abdomen par des gaz. A trois heures, le sac est tuméfié et enflammé. Les tuniques du testicule le sont aussi, de sorte qu'il existe deux tumeurs distinctes. Le visage offre l'expression d'une profonde anxiété. (*Saignée de seize onces, dix grains de calomel; lavement avec un quart de drachme d'extrait de coloquinte toutes les trois heures.*) A neuf heures, pouls

région ombilicale. Le malade dit qu'une selle le soulagerait; mais la constipation est absolue, et il n'y a point eu de selles depuis le vendredi; la douleur et l'anxiété sont telles, que le malade ne cesse de s'agiter et change incessamment de position, se tenant tantôt assis, tantôt couché. La tumeur, qui siége du côté droit, est très volumineuse; les veines du scrotum sont gorgées de sang; l'ancienne cicatrice est tellement douloureuse à la pression, qu'elle s'oppose à l'emploi du taxis; pouls petit et faible.

A 7 heures un quart, le malade fut placé dans le bain chaud, qui amena de la défaillance, et le taxis fut essayé, mais sans résultat. Excessive sensibilité de l'aine; diminution de la douleur abdominale; dans le bain, le pouls s'était élevé et avait pris de la force. Le malade resta dans le bain pendant vingt minutes; dès qu'il eut été porté dans son lit, il éprouva du soulagement; on l'y laissa tranquille pendant quelques instans.

A 8 heures, dans l'impossibilité d'exercer le taxis, on eut recours aux applications réfrigérantes.

Hydro chlorate d'ammoniaque, nitrate de potasse, de chaque.............. ℥ V
Eau.............................. ℥ ß
Alcool............................ ℥ ß

Ce mélange fut appliqué sur le lieu de l'é-

tremblottant et irrégulier; respiration laborieuse; hoquet; point de douleur; tension de l'abdomen moindre; le malade a eu quatre selles abondantes.

Vendredi matin : la nuit a été agitée; il y a eu trois évacuations; pouls à 96 et assez régulier, offrant cependant une légère intermittence à chaque hoquet, ce qui a lieu environ toutes les cinq ou six pulsations; hoquet très-pénible; sac herniaire douloureux; point de douleur dans l'abdomen. (*Trente sangsues sur le scrotum, trois grains de calomel et un quart de grain d'opium, toutes les quatre heures, avec une potion purgative.*) La saignée locale a été abondante, il a été difficile d'arrêter le sang; l'abdomen est moins tendu. A dix heures du soir, pouls à 100, mou et plein, langue chargée, soif vive, hoquet constant, nausées et parfois vomissement, absence de douleur. (*Mêmes pilules; on suspend la potion à cause des nausées.*)

Samedi matin, 10 : pouls à 86, plein et mou; pas de douleur; il y a eu deux selles abondantes; le malade a dormi pendant cinq heures; le hoquet persiste, mais il est moins fatigant; l'abdomen est moins distendu, la face plus naturelle, et le malade parfaitement tranquille. (*Mêmes pilules; infusion de sené et mixture camphrée, six drachmes.*) Dans la soirée, le pouls est à 96, plein et mou, hoquet constant. (*huile de ricin, deux drachmes, illico.*)

Dimanche, onze heures : le malade a eu cinq ou six selles noires et fétides; pouls à 90; langue plus nette et plus humide; abdomen ni tendu ni douloureux; diminution du volume et de la douleur du sac herniaire; hoquet continuel et vomissemens fréquens; pouls, à quatre-vingt-six et intermittent; hoquets et vomissemens; trois selles.

Lundi matin, à neuf heures : pouls à 84, intermittent toutes les cinq ou six pulsations; hoquet constant et vomissemens; nuit agitée; point d'évacuations. (*bouillon, sagou et un peu d'eau-de-vie.*) A deux heures, pouls très-irrégulier dans sa force et dans sa fréquence; hoquets et vomissemens. (*Toutes les heures, trois grains d'une confection dans laquelle entrent l'opium, le mercure, etc.*) A dix heures du soir : pouls, à 88, irrégulier dans sa force, mais régulier dans sa fréquence; hoquet un peu diminué.

Mardi matin : la nuit a été bonne; le hoquet a diminué; il n'y a point eu de vomissemens depuis la veille; pouls plein et mou, n'offrant d'intermittence que de dix en dix battemens; langue humide. (*Huile de ricin, six drachmes.*) Pendant la nuit, le malade a eu deux ou trois fois des selles involontaires; ces évacuations l'ont considérablement affaibli; le hoquet est plus pénible; il n'y a pas eu de vomissement; pouls à quatre-vingt-six, petit et intermittent toutes les cinq ou six pulsations. (*Reprendre la préparation de mercure etc.*)

Mercredi : le malade a passé une très-bonne nuit; pouls à 86, intermittent toutes les dix pulsations, hoquet encore très-fatigant, mais plus rare et moins violent. Diminution du gonflement du sac, aspect favorable de la plaie. (*Mêmes prescriptions.*) A dix heures du soir, pouls à 90, mou et régulier; il y a eu une selle abondante, hoquet beaucoup moindre, langue chargée et brune à son centre, mais humide. Le malade se trouve très-bien et très-disposé au sommeil.

Jeudi matin : pouls à 86, régulier, plein et mou. La nuit a été bonne; deux évacuations nouvelles, hoquet plus fréquent que la nuit dernière, mais moins pénible. Pendant la nuit du jeudi, pouls à 86 et rfaitement régulier; diminution très-prononcée du hoquet qui ne revient qu'à de longs intervalles. Le malade a mangé deux œufs et a bu un peu de porter.

Vendredi : nuit bonne; le malade est allé une fois à la selle; pouls à 84, mou et plein; pas de hoquet. (*Porter; côtelette de mouton.*) L'ingestion de ces alimens fut suivie d'un hoquet qui dura toute la journée, mais qui cessa à la nuit.

Samedi : pouls à 96, le hoquet n'a pas reparu; point de selles; six onces de pus environ se sont écoulés du sac. (*Purgatif salin.*)

Dimanche : mieux; selles naturelles; suppuration toujours très-abondante.

Mercredi, 17 : le mieux continue. (*Décoction de quinquina acidulée.*)

Le 20, amélioration.

tranglement, et recouvrit la tumeur aussi complétement que pouvait le permettre une vessie assez volumineuse. Pendant tout le temps de cette application, le malade se plaignit d'une augmentation de la douleur, qui se propageait dans tout l'abdomen jusqu'à l'épigastre. Au bout de cinq minutes, on suspendit cette application. La douleur était insupportable; il semblait au malade que, s'il pouvait rendre des vents par l'anus, il éprouverait un soulagement marqué. Les vomissemens n'avaient commencé que depuis peu de temps, et il y avait des nausées, une douleur abdominale, vive a la pression, et de l'agitation.

A 8 heures 45 minutes, le malade s'étant mis, de son chef, à exercer une pression sur la tumeur, la réduisit avec un bruit de gargouillement; mais cette réduction ne fut pas suivie d'un grand soulagement, et la douleur abdominale persistait encore.

A 9 heures, douleur abdominale considérable, nausées et vomissemens, défaillances, frissons très-vifs, tremblement très-fort des membres supérieurs, pouls fréquent et petit, constipation (*pilules de calomel avec coloquinte, n.* 2).

A 11 heures, point de selles, mais besoin pressant de défécation; quelques nausées suivies de vomiturItions, douleur abdominale aussi vive qu'avant la réduction et qui augmente encore à la pression, tension considérable de l'abdomen, pouls petit, fréquent et tremblottant, mais peu dur, soif vive, impossibilité de garder les liquides dans l'estomac, visage anxieux, traits pâles et décomposés depuis la sortie du bain, peau plus chaude qu'à 9 heures.

A midi et quart, pouls extrêmement fréquent, petit et tremblotant, douleur abdominale très-vive et qui s'exaspère par la pression, tension, constipation, quelques nausées, langue blanche et chargée, avec un tremblotement au moment où le malade la porte en avant, refroidissement des mains et des pieds qui sont couverts d'une sueur visqueuse, surface du corps recouverte d'une sueur froide. Dans cet état, voici quelles furent les prescriptions de M Forster:

Huile de ricin............ } āā ℥ ß
Hydrochlorate de soude. }
Eau tiède................. ℥ viij

de plus, à prendre en potion, huile de ricin ℥ ß, fomentations sur le ventre.

A midi 45 minutes, pouls petit, fréquent et un peu dur, légère dyspnée, douleur abdominale, très-intense: le malade est très-agité, éprouve le plus vif besoin d'aller à la selle, et dit que cette évacuation le soulagerait infailliblement; éructations fréquentes (*saignée du bras*).

Pendant la saignée, le pouls s'éleva et devint à la fois et plus distinct et plus fréquent; on ne put tirer qu'une demi-livre de sang, parce que l'écoulement s'arrêta. Immédiatement après la saignée, le pouls s'affaissa, devint petit, faible et presque imperceptible; plus tard il se releva un peu, mais il diminua graduellement, jusqu'au point de devenir tout-à-fait imperceptible au poignet.

Le 22, diarrhée; pouls à 90, petit et déprimé; suppuration abondante. (*Cessation du quinquina; confection aromatisée et infusum de cuspar.*)

Le 23, pouls à 86, évacuations moindres; accumulation du pus dans le scrotum; petite incision pour en faciliter l'issue.

Le 24, mieux; selles naturelles; suppuration abondante qui s'échappe à travers l'ouverture inférieure; cicatrisation presque complète de l'ouverture supérieure.

Le 17 mai, l'amélioration a été progressive; on applique un bandage qui est porté pendant quelques heures. L'ouverture supérieure est complètement cicatrisée; l'ouverture inférieure ne l'est pas encore tout à fait; le testicule et le scrotum ont presque repris leur volume naturel. La partie inférieure du sac, semble comblée de matière plastique et forme une tumeur assez dure située au-dessus du testicule.

Le 30, bien. Le malade sort de l'hôpital le 19 juin. Il a constamment porté un bandage pendant un mois, espace de temps après lequel on trouva que le sac avait considérablement diminué, et qu'on ne pouvait sentir de fluctuation, même quand le malade se livrait aux efforts de la toux. Le bandage fut replacé.

J'ai vu cet homme en juin 1825, il ne présentait aucune trace de hernie, même quand il ne portait pas son bandage.

D'après ce qui précède, il est évident que la crainte de voir l'intestin sortir de nouveau après l'opération, prend sa source plus dans les prévisions de l'esprit que dans l'expérience de ce qui a lieu. La descente d'une hernie n'est point un phénomène dans lequel les intestins jouent un rôle actif; pour qu'elle s'effectue, il faut l'action combinée des muscles abdominaux et du diaphragme, et quand le malade est maintenu tranquille et qu'il repose, il est presque impossible que la hernie se reproduise. Comme l'intestin réduit est toujours le siége d'une inflammation plus ou moins vive à sa surface, il a bientôt contracté des adhérences avec les parties voisines. Dans le cas de suppuration du sac, le traitement doit être entièrement palliatif. Car, bien que cet état soit accompagné de symptômes graves, sa terminaison n'est pas dangereuse. Au début de l'inflammation, on doit, afin d'en modérer l'intensité, appliquer sur le scrotum des sangsues et des lotions évaporantes. Du moment où l'on juge que la suppuration existe, ce qui est annoncé par l'excessive sensibilité du scrotum dans deux ou trois points, principalement vers l'anneau inguinal, on doit appliquer des cataplasmes, et tenir les bords de la plaie écartés pour favoriser la sortie du pus. L'épaisseur des tuniques du scrotum s'oppose généralement à ce que la fluctuation soit facilement sentie, et l'absence de ce signe jointe à la crainte bien ou mal fondée de blesser l'intestin, éloigne presque toujours le chirurgien de plonger la lancette dans la tumeur.

A. K.

A une heure après midi, agitation extrême, froid et sueur visqueuse aux extrémités, sueur abondante sur tout le corps, tension de l'abdomen plus considérable, mais diminution de la douleur, pouls à peine perceptible, tellement fréquent qu'on ne peut compter les pulsations; les nausées et les vomissemens ont cessé. Le lavement a été rendu; il n'a amené d'abord qu'une très-petite quantité de matières; mais un peu après, il a été suivi d'une autre selle plus copieuse; le malade s'est levé tout seul sur son lit, mais il est retombé, ne pouvant se soutenir.

A une heure 15 minutes, la douleur de l'abdomen avait complètement cessé. Le malade s'éteignit graduellement et mourut sans agonie. Il y avait entre chaque inspiration un intervalle d'une minute, et on observa de légers mouvemens convulsifs, mais réguliers, dans les muscles de la face; quelques instans avant sa mort, le malade avait perdu l'usage de ses sens. L'autopsie n'a pas été faite.

On voit, d'après cette observation, combien il est nécessaire de faire porter au malade un bandage convenable, si l'on veut le mettre à l'abri de pareils dangers pour l'avenir. Il est aussi très-important de garder le lit jusqu'à ce que la plaie soit complètement cicatrisée, afin que les adhérences qui se forment dans le sac aient pu acquérir une grande solidité avant que le malade ne s'expose au danger d'une nouvelle hernie; il ne doit pas non plus quitter la position horizontale sans un bandage, sous la pelotte duquel on placera une compresse pour prévenir la pression douloureuse qu'exercerait le bandage sur la cicatrice récente.

L'opération n'ayant pour but et pour résultat que de faire cesser la complication actuelle et n'amenant point une cure radicale, quelques chirurgiens ont proposé, pour atteindre ce dernier but, ou d'emporter le sac, ou d'en pratiquer la ligature pendant l'opération, ou enfin de le replacer dans la cavité abdominale.

Le cas suivant met à même d'apprécier les résultats de l'excision du sac.

Observation 240ᵉ. Une malade nommée Bispham, traitée par M. Holt, de Tottenham, portait depuis plusieurs années une hernie fémorale qui, dans l'été de 1801, devint très-douloureuse, sans que cependant le cours des matières s'interrompît, et la força de garder le lit à cause de la vive douleur, qu'elle éprouvait lorsqu'elle cherchait à appuyer le pied sur le sol. Après que la malade eut resté plusieurs jours dans cet état, sans pouvoir se livrer à aucun mouvement pour satisfaire à ses besoins, je la vis avec M. Holt, et je fis, mais en vain, plusieurs tentatives de réduction. Huit jours après, la douleur et l'impossibilité des mouvemens persistant, je conseillai l'opération, qui fut pratiquée par M. Holt; lorsque le sac eut été ouvert, on trouva une petite portion d'intestin adhérente solidement à l'entrée du sac, et fortement enflammée, mais non gangrénée. Cette partie étranglée était constituée par une portion si petite de la circonférence de l'intestin, que la cavité de ce dernier offrait encore un libre passage aux matières; aussi cet étranglement partiel n'avait-il produit aucune constipation.

Mais cette petite portion se trouvait douloureusement comprimée par les efforts que la malade faisait pour mettre la cuisse dans l'extension, ce qui rend compte de l'impossibilité où elle était de se mouvoir. M. Holt détruisit, avec beaucoup de soin. les adhérences, et replaça l'intestin dans l'abdomen. Comme le sac avait beaucoup de capacité, et que, pendant l'opération, il avait été décollé des parties environnantes dans une grande étendue, je pensai que c'était là l'occasion d'expérimenter les effets, qui pourraient résulter de l'excision du sac, et je priai M. Holt de me laisser faire cette opération. J'enlevai facilement, par la dissection, la totalité du sac; ensuite je rapprochai par des points de suture les pièces du sac, afin de les amener à un contact exact. Les fils furent placés en dehors de la plaie extérieure, qui fut pansée simplement. Le sixième jour, les ligatures tombèrent, et la plaie était guérie le dixième jour.

Un mois après, je vis cette femme, et je remarquai, non sans surprise, qu'il s'était formé, au même endroit, une nouvelle hernie presqu'aussi volumineuse que la première. La malade venait réclamer un bandage, parce que dès qu'elle se livrait à un effort un peu considérable, elle sentait un tiraillement très-fort vers la tumeur qui, en même temps, augmentait rapidement de volume. Je l'ai revue deux ans après; à cette époque, dès qu'on enlevait le bandage qu'elle avait porté constamment, la hernie se reproduisait avec facilité.

Il semble donc que l'ablation du sac est impuissante à prévenir la récidive de la maladie; et, en effet, quand on réfléchit que l'ouverture des parois de l'abdomen conserve, après cette opération, la même étendue qu'auparavant, et que le péritoine est encore le seul obstacle qui s'oppose à la reproduction de la hernie, il ne paraît pas probable que cette membrane, si extensible, puisse empêcher la réapparition d'une hernie, dont elle n'a pu prévenir la formation primitive.

Le procédé qui consiste à porter une ligature autour du collet du sac a été aussi préconisé et se pratique même quelquefois; mais il est susceptible de tant d'objections, surtout dans le cas de hernie inguinale, qu'il n'est pas probable qu'on veuille jamais l'admettre généralement dans la pratique.

L'unique objet de cette opération est d'amener l'élimination graduelle du sac; mais je viens de démontrer que la séparation du sac, lors même qu'elle pourrait être tentée sans danger pour le malade, est insuffisante.

Mais non-seulement cette méthode est impuissante pour atteindre le but qu'on se propose; elle expose en outre à des dangers. En effet:

1° Le cordon spermatique est écarté par le sac qui est placé de manière à ce qu'une partie

des élémens du cordon passe derrière lui, tandis que l'autre passe au-devant ou sur le côté.

Dans cet état de choses, il serait extrêmement difficile, sinon impossible, de diriger les instrumens de manière à éviter des parties qui doivent être nécessairement respectées.

2° Cette méthode a été suggérée par de fausses dées que l'on s'est faites au sujet du sac. Car une ligature, placée à l'anneau inguinal, lorsqu'elle a divisé le sac dans toute son épaisseur, doit laisser, au-dessus du lieu où elle a été appliquée, un sac béant et une hernie comme auparavant; et pour qu'une ligature fût appliquée sur une partie du sac qui fut placée au-dessus de l'anneau, il faudrait une incision préalable de l'aponévrose du muscle oblique externe, incision qui détruirait, dans une si grande étendue, ce qui fait la solidité de cette région, qu'il en résulterait, presque certainement, une hernie nouvelle.

3° Le danger de l'opération est en outre une objection capitale. En effet, une ligature, placée autour d'un prolongement du péritoine, doit en déterminer l'inflammation; et, comme cette portion du péritoine se continue sans interruption, par l'intermédiaire du sac, jusqu'à la cavité abdominale, l'inflammation suivra le même trajet, et compromettra l'existence du malade.

Les surfaces étendues permettent à l'inflammation de se propager avec beaucoup de rapidité, ainsi que nous le voyons à la peau pour les érysipèles ou dans les inflammations des veines et des vaisseaux absorbans; mais si la surface est interrompue par des adhérences, l'inflammation ne s'étend que jusqu'à ces adhérences, et ne va pas au-delà.

C'est ainsi que quand une ligature est appliquée autour du cordon, dans l'opération qui consiste à enlever le testicule, l'inflammation déterminée par cette ligature ne se propage pas à l'abdomen, parce que la tunique vaginale du cordon est fermée par des adhérences. Chez les animaux, chez qui cette disposition n'a point lieu, l'inflammation se propage plus loin, ainsi qu'on le verra dans le cas suivant.

Un chirurgien, croyant pouvoir pratiquer la castration sur un cheval, beaucoup mieux qu'un maréchal-ferrant, qui employait un fer rouge pour couper le cordon spermatique et crisper les vaisseaux, persuada à un de ses amis de lui laisser faire cette opération sur un jeune cheval de prix. Il coupa le cordon, plaça une ligature, qui arrêta l'hémorrhagie, et enleva le testicule, ainsi qu'on le pratique chez l'homme; l'animal mourut au bout de quatre jours. A l'ouverture du corps, on trouva que l'inflammation, produite par la ligature, s'était propagée le long de la tunique vaginale, qui chez le cheval s'ouvre dans l'abdomen, et s'était étendue dans cette cavité, de sorte que l'animal avait succombé à une péritonite.

Petit a signalé les dangers qui résultent de la ligature du sac herniaire: dans un cas, la douleur fut si vive après l'opération, qu'il fut obligé de couper la ligature pour arrêter l'inflammation qui se propageait à l'abdomen. Dans un autre cas, il survint des symptômes d'étranglement, et le malade succomba. Le péritoine était enflammé dans son feuillet pariétal et dans sa portion intestinale.

Quant à la réduction du sac, elle est souvent impraticable lorsque la hernie est volumineuse. Cette pratique ne peut convenir que dans le cas où il s'est établi des adhérences très-étendues entre l'intestin et le sac, parce qu'alors il est plus facile de réduire l'intestin et le sac ensemble, que de détruire les adhérences. Au reste, je traiterai ce sujet avec plus de détail dans le chapitre des petites hernies.

DES HERNIES VOLUMINEUSES.

Lorsqu'une hernie est très-volumineuse, et surtout lorsqu'on a en même temps des raisons de croire que les parties qui y sont contenues, adhérent à la surface intérieure du sac, l'opération doit être différente de celle qui vient d'être décrite, et qui est applicable aux cas ordinaires.

Les motifs de cette différence sont les suivans;

1° Dans les hernies anciennes, très-volumineuses, la cavité de l'abdomen est tellement diminuée, par suite de la sortie permanente de l'intestin et de l'épiploon déplacés, qu'elle conserve à peine assez de capacité pour les recevoir de nouveau. Si, dans de telles circonstances, on tente la réduction, la force que l'on est obligé d'employer pour l'effectuer, peut déterminer la rupture de l'intestin. Cet accident est arrivé à l'hôpital Saint-Thomas. La hernie était très-volumineuse; la diminution de la cavité abdominale nécessita, pour la réduction, des efforts considérables, pendant lesquels l'intestin creva; le sujet mourut au bout de cinq jours.

2° Une grande étendue de l'intestin est exposée à l'air et soumise aux manœuvres du chirurgien, pendant un temps assez considérable pour faire craindre, lors même qu'il ne se fait aucune rupture, le développement d'une inflammation dont les suites seront probablement funestes.

3° Lors même qu'après avoir surmonté toutes les difficultés, on est parvenu à replacer les viscères dans l'abdomen, il est extrêmement difficile de les maintenir dans cette cavité, qui se trouve ainsi distendue à l'excès, de sorte qu'un accès de toux ou le plus léger effort suffit pour les faire sortir de nouveau, et pour donner lieu par la suite à une inflammation grave.

4° Enfin, lorsqu'il existe des adhérences étendues, la dissection des surfaces adhéren-

tès est si longue, qu'on peut craindre à juste titre que le malade n'y puisse survivre. On a recommandé, dans ce cas, de séparer par la dissection le sac des parties environnantes, et de le replacer dans la cavité abdominale après le débridement. Mais cette opération, qui est praticable dans les cas de petites hernies, devient extrêmement dangereuse lorsque la hernie a un volume considérable, à cause des rapports de celle-ci avec le cordon spermatique dont elle écarte quelquefois les vaisseaux ainsi qu'il a été déjà dit.

Dans ces cas, je crois qu'on doit se borner à diviser l'anneau inguinal, ou, si l'étranglement siége plus haut, le bord inférieur du muscle transverse. Le sac ne doit point être ouvert, à moins que l'étranglement n'ait son siége dans son intérieur. L'observation suivante démontre les avantages d'une telle pratique.

Observation 241ᵉ. — Charles Beegey, âgé de 54 ans, entra à l'hôpital Saint-Thomas, le vendredi 4 février 1803, pour une hernie étranglée. Cette hernie, qu'il portait depuis sa plus tendre jeunesse, et qui s'était produite à la suite d'un coup sur le pommeau d'une selle, avait toujours été réductible, en grande partie, mais non en totalité. En effet, après qu'il avait vidé le sac autant qu'il le pouvait, il y restait encore quelque chose qui était très-appréciable au toucher. Le lundi 31 janvier, pendant que le malade était à son travail, la hernie cessa dès-lors d'être réductible. Presqu'aussitôt, il fut pris de coliques et de vomissemens.

Le 1ᵉʳ février, augmentation de tous les symptômes; selles très-peu abondantes et présentant la quantité de matières que l'on pouvait supposer contenue dans le gros intestin au-dessous de l'étranglement: cette supposition devint très-vraisemblable, car le malade n'éprouva aucun soulagement de ces évacuations. Les jours suivans, les symptômes allèrent en s'aggravant, jusqu'au moment où le malade entra à l'hôpital.

M. Birch, dans le service duquel il était placé, étant absent, je fus chargé de le remplacer.

La tumeur était énorme, et s'étendait jusque vers le milieu de la cuisse; elle était dure et très-douloureuse à la pression. L'abdomen était dur et tendu, mais peu douloureux. Le malade avait des nausées, vomissait par intervalles, et n'avait pas eu de selles depuis le mardi. On fit en vain plusieurs tentatives de réduction. L'état du malade ne permettait pas d'espérer que l'on pût lui sauver la vie sans pratiquer l'opération. Mais cette ressource même semblait désespérée, eu égard à l'âge du malade, au volume de la tumeur, et à l'état d'adhérence des parties que celle-ci renfermait. A tant de circonstances défavorables se joignait une toux habituelle, qui s'opposait presqu'invinciblement à ce que les viscères déplacés pussent être maintenus dans la cavité abdominale après leur réduction.

D'après ces considérations, je voulus m'assurer, avant d'ouvrir le sac, s'il était possible de diviser l'anneau et les parties situées au-dessus de lui; je résolus en outre de chercher à replacer la portion réductible de la hernie, sans mettre à nu les parties qui constituaient cette hernie.

Dans ce but, je pratiquai une incision de trois pouces de longueur, immédiatement sur l'anneau inguinal, que je mis à découvert, ainsi que le fascia qui en naît. Je fis ensuite à ce fascia une ouverture suffisante pour introduire une sonde cannelée, que je fis glisser au-dessous de l'anneau inguinal entre cet anneau et le sac. Passant alors sur ce dernier un bistouri boutonné courbe, je divisai cet anneau. J'introduisis ensuite le doigt, et sentant quelque résistance due au muscle transverse, je conduisis le bistouri sur la sonde jusque dans ce point; après ce second débridement, j'eus la satisfaction de voir qu'une pression légère suffisait pour faire rentrer dans l'abdomen toute la partie non adhérente de la hernie; cette partie fut, en effet, réduite avec gargouillement aussitôt que j'eus appliqué la main sur la tumeur. Le malade éprouva promptement du soulagement. Les bords de la plaie furent rapprochés et on le plaça dans son lit.

Seize heures après l'opération, tous les symptômes d'étranglement avaient disparu; la plaie était à peine douloureuse. Une circonstance qui me permit de juger combien la pratique que j'avais adoptée est convenable, c'est que, pendant la toux, la tumeur augmentait considérablement de volume, et que l'intestin bien que facile à réduire, descendait de nouveau à chaque quinte de toux. Le degré de pression que les parties pouvaient supporter, était tout-à-fait insuffisant pour maintenir l'intestin dans l'abdomen. Dans le cas présent, ce déplacement fut sans gravité; mais si le sac avait été ouvert, l'irritation portée sur les parties qu'il contenait, aurait probablement entraîné de fâcheuses conséquences.

Le malade n'éprouva aucun symptôme défavorable. Au bout d'une semaine, il put supporter l'application d'un bandage lacé, semblable à celui que j'ai décrit, et dont j'ai conseillé l'usage pour les hernies volumineuses et irréductibles. Au bout de trois semaines, la plaie était parfaitement cicatrisée.

Dans le cas suivant, qui fut terminé par la mort, on suivit une pratique opposée. Ce fait vient également à l'appui du procédé opératoire que je viens de préconiser.

Observation 242ᵉ. — M. Johnson, chirurgien, me fit appeler pour une de ses malades, âgée de 68 ans, qui portait depuis long-temps une hernie ventrale irréductible, d'un volume énorme; cette hernie s'était étranglée. Diverses tentatives de réduction ayant été faites sans succès, on proposa l'opération, qui fut acceptée par la malade. A l'ouverture du sac, on trouva l'épiploon et l'intestin adhérens entre eux, ainsi qu'aux parois du sac, de telle sorte que la réduction était tout-à-fait impossible.

Le sac, lui-même, était trop vaste, pour pouvoir être décollé des tégumens qui le recouvraient, et replacé dans l'abdomen. Je me repentis donc d'avoir ouvert le sac. Je détruisis l'étranglement, et je fermai le sac aussi complètement que possible, en rapprochant les tégumens, avec beaucoup d'exactitude, au moyen de la suture. Les vomissemens et la douleur abdominale cessèrent aussitôt, et le cours des selles se rétablit. Toutefois, le jour suivant, l'inflammation s'empara des tégumens et du sac; l'abdomen devint très-douloureux, et la malade mourut trente-sept heures après l'opération.

Si, dans ce cas, j'avais opéré sans ouvrir le sac, et en me bornant à dilater l'étranglement, la vie du malade aurait été probablement conservée.

En 1816, M. Carpenter me consulta pour un cas de hernie volumineuse, qu'il avait traité par l'opération, et dans lequel il avait été obligé de laisser une masse considérable d'intestin à nu dans le sac. Voici ce fait :

Observation 243e, *communiquée par M. Carpenter.* — « Un ouvrier, âgé de près de 60 ans, me fit appeler. Quand je le vis, il présentait les symptômes d'une hernie étranglée; d'après son récit, cette hernie était irréductible depuis de nombreuses années. C'est, autant qu'il m'en souvient, la plus volumineuse hernie que j'aie jamais vue. Je tentai les moyens ordinaires de réduction, mais ce fut sans succès, et il fut nécessaire de recourir à l'opération, pour mettre l'intestin en liberté. Au moment où le sac fut ouvert, une masse considérable d'intestin, et une petite portion d'épiploon se présentèrent tout-à-coup. L'étranglement étant divisé, j'essayai de réduire l'intestin, mais je trouvai des adhérences si étendues, à cause de l'ancienneté de la hernie, que je ne crus pas devoir chercher à les détruire. Le volume de la hernie était tel, qu'on ne pouvait rapprocher assez les tégumens pour recouvrir l'intestin qui, par conséquent, resta à nu dans le sac. Dans cet état, on replaça le malade dans son lit, en recouvrant l'intestin avec de la charpie. Contre toutes mes prévisions, les symptômes s'améliorèrent rapidement et il y eut des selles naturelles. La charpie qui avait été appliquée sur l'intestin y resta adhérente, et celui-ci se couvrit bientôt de bourgeons charnus; j'eus le plaisir de voir l'intestin perdre une partie de son volume dans la cavité du sac, en sorte qu'au moyen d'emplâtres agglutinatifs, il me fut bientôt possible de ramener les tégumens sur lui. La plaie se cicatrisa rapidement, et en moins d'un mois le malade reprit ses occupations ordinaires.

Cette terminaison peut être considérée comme excessivement heureuse, si l'on a égard à la portion considérable d'intestin qui avait été laissée à nu dans le sac, et aux puissantes raisons qu'on avait de craindre l'inflammation du péritoine; un tel cas n'est qu'une exception à la règle générale; tous les chirurgiens expérimentés doivent reconnaître que les opérations qui ont pour objet des hernies volumineuses, sont bien souvent suivies d'accidens mortels, et ils ne peuvent manquer d'attribuer cette terminaison fatale à l'inflammation étendue et à l'irritation générale que provoque la mise à nu d'une aussi large surface de l'intestin.

Monro, d'Édinburgh, s'est élevé hautement en faveur de l'opération qui consiste à débrider l'anneau inguinal sans ouvrir le sac, dans tous les cas de hernie en général. Je suis convaincu que cette opération restera dans la pratique générale, quand elle aura été convenablement expérimentée, et qu'on reconnaîtra que, pour peu qu'elle soit pratiquée assez tôt, elle est exempte de dangers, et ne s'accompagne d'aucune difficulté extraordinaire.

On a objecté contre cette pratique que, dans les cas où l'on peut craindre que l'intestin ne soit gangrené, elle ne permet pas de s'assurer de l'état de ce dernier, ou de porter secours, lorsque la gangrène existe. Cette objection sans doute est fondée, quand d'après la durée de l'étranglement, on a des raisons de soupçonner la gangrène de l'intestin. Mais l'opération sans ouverture du sac, peut être admise avec sécurité, dans tous les cas où le chirurgien, d'après son expérience générale, est convaincu que si les lavemens de tabac ou tout autre moyen non sanglant amenait la réduction, l'intestin pourrait reprendre ses fonctions.

On a encore objecté que cette opération est également inapplicable aux cas dans lesquels l'étranglement siége au collet du sac, et où il est occasionné par l'épaississement du sac lui-même. Mais on peut répondre à cette objection, que ces cas ne sont pas aussi fréquens dans la hernie inguinale qu'on l'a pensé, et qu'on a souvent pris pour un étranglement dû à l'orifice du sac, un étranglement qui siégeait au-dessus de l'anneau et à l'intérieur du sac, ainsi que je l'ai expliqué plus haut. Mais lors même que l'étranglement est dû à un épaississement du sac, la division des parties situées à l'extérieur de celui-ci, n'expose le malade à aucun danger, et n'aurait pu d'ailleurs être évitée dans le débridement de la partie qui est le siége de l'étranglement.

Enfin, à l'objection qui s'appuie sur ce que dans les cas d'adhérence des parties contenues dans le sac, l'opération pourrait laisser le malade avec une hernie irréductible, je répondrai que cette adhérence doit être au contraire une très-forte raison pour ne pas ouvrir le sac, puisqu'une telle pratique serait une source de graves dangers pour la vie du malade (1).

(1) Quelques bonnes considérations sur les avantages de la réduction des hernies sans ouvrir le sac, ont été consignées dans le dixième volume du *Journal d'Edinbourg* p. 290. A. C.

DE LA HERNIE INGUINALE PETITE.

Quelquefois les hernies s'étranglent lorsqu'elles ont encore assez peu de volume pour ne pas déborder en bas, l'espace compris entre l'anneau abdominal et l'anneau inguinal.

Cette espèce de hernie est recouverte par l'aponévrose du grand oblique ; le cordon et l'artère épigastrique sont placés derrière elle ; le ligament de Poupart est au-dessous, et les bords des muscles petit oblique et transverse, ainsi que le crémaster, passent au-dessus, en décrivant un trajet semi circulaire. En un mot, c'est une *hernie renfermée dans le canal inguinal.*

Cette variété de la hernie demande pour être reconnue sur le vivant, un examen attentif. En effet, elle ne présente point cette tumeur détachée et circonscrite que forme la hernie, quand elle a franchi l'anneau inguinal ; elle présente l'aspect d'un simple bombement au-dessus de l'anneau et du ligament de Poupart. Lorsqu'elle s'étrangle, cette hernie est très-douloureuse à la pression, et la douleur qu'elle cause augmente considérablement pendant la toux. Avant que l'étranglement ne survienne, le malade, chaque fois qu'il se livre à quelque exercice, éprouve dans la partie un sentiment de faiblesse.

Cette tumeur se montre beaucoup plus fréquemment qu'on ne le suppose généralement. Je l'ai fréquemment rencontrée sur le cadavre de sujets qui n'avaient jamais pensé qu'ils fussent atteints de cette maladie et qui n'avaient jamais porté de bandage. Lorsqu'elles s'étranglent, ces hernies sont bien plus fréquemment traitées par des médecins que par des chirurgiens. Le malade, en effet, ne sachant pas lui-même qu'il porte une tumeur à l'aine, on attribue à une inflammation du péritoine les symptômes de l'étranglement, et le malade succombe à ce qu'on regarde comme une péritonite idiopathique.

Observation 244ᵉ. — On reçut à l'hôpital Saint-Thomas, un homme qui avait les symptômes d'une hernie étranglée, et qui depuis cinq jours, était traité pour une péritonite, sans qu'on eût le moindre soupçon de la véritable cause des accidens. A l'examen du malade, on vint à découvrir une saillie faisant relief au-dessus du ligament de Poupart. En exerçant une pression sur cette partie, on sentit une tumeur très-peu volumineuse, semblable à l'extrémité du petit doigt, siégeant à l'anneau inguinal, et qui reprenait sa place première, quand on cessait la compression. Cette compression était douloureuse pour le malade, et quand on l'exerçait sur ce point, elle y déterminait une souffrance très-vive.

Comme il s'était écoulé cinq jours depuis la première apparition des symptômes, l'opération ne laissait que peu d'espoir de succès. En effet, non-seulement le malade était pris de vomissemens, mais les hoquets avaient déjà commencé depuis quatre heures, le ventre était douloureux à la pression, et le pouls à peine perceptible. Toutefois, comme l'opération était la seule chance de salut, on y procéda ; en incisant sur la tumeur, on s'aperçut qu'elle était produite par un sac herniaire ayant un pouce et demi de longueur, et dans lequel on trouva, lorsqu'il fut ouvert, une certaine quantité de sérosité sanieuse, et l'intestin grêle pincé dans la moitié à peu près de sa circonférence. L'étranglement qui existait à un pouce et demi de l'anneau inguinal fut alors divisé ; l'intestin avait changé de couleur, mais la pointe du bistouri ayant atteint une des veines superficielles de l'intestin, le sang s'en écoula librement. C'était une preuve que l'intestin était encore en état d'être réduit, ce qui fut fait aussitôt que l'écoulement de sang eut cessé. Au bout de douze heures, le malade eut des selles ; et, malgré une diarrhée abondante qui survint ensuite, il finit par se rétablir complètement.

Voici de quelle manière on doit procéder à l'opération dans cette espèce de hernie : l'incision doit être commencée sur la tumeur, à distance égale de la symphyse du pubis et de l'épine iliaque, et doit s'étendre parallèlement au ligament de Poupart jusqu'à l'anneau inguinal. Cette première incision ne doit comprendre que les tégumens, et doit mettre à nu l'aponévrose du grand oblique, qui sera ensuite divisé dans la même direction, sans que l'incision soit prolongée jusqu'à l'anneau inguinal. De cette manière le sac herniaire est mis à nu, et on le voit s'étendre depuis l'anneau inguinal jusqu'à l'ouverture par laquelle le cordon sort de l'abdomen. On doit ensuite ouvrir le sac, en suivant le procédé qui a été décrit dans le chapitre précédent, et l'on examine l'intestin ; ensuite, un bistouri boutonné étant introduit sous l'étranglement, lequel est formé par l'aponévrose du muscle transverse, le débridement sera fait en haut. Dans ce cas, toutefois, il importe peu que l'étranglement soit divisé en haut, ou bien en haut et en dehors, vers l'ilium. En effet, dans cette espèce de hernie, l'artère épigastrique est nécessairement située à la partie interne du sac ; aussi doit-on toujours, en pareil cas, éviter avec le plus grand soin de diriger l'incision en dedans ou vers le pubis ; et le meilleur moyen de n'éprouver, dans l'opération, aucune hésitation, c'est de diriger l'incision en haut, en la portant sur le milieu de l'orifice du sac.

Comme, après cette opération, la région des parois abdominales, sur laquelle elle a été pratiquée, est affaiblie par suite de l'incision faite

à l'aponévrose, on doit recourir le plus tôt possible à l'application d'un bandage.

On a proposé de réduire le sac herniaire sans en avoir fait l'ouverture. Il faut, avant tout, lever l'étranglement, ensuite on fait rentrer les parties contenues dans le sac, et c'est alors seulement qu'on peut repousser ce dernier dans la cavité abdominale.

Cette réduction du sac est praticable dans de très-petites hernies, parce que celui-ci n'a pas encore contracté de fortes adhérences avec les parties environnantes; c'est principalement chez les femmes que cette opération est facile. Mais si la hernie est volumineuse, on ne saurait réduire le sac qu'au moyen de dissections très-étendues. Or, celles-ci, dans la hernie inguinale chez l'homme, ne peuvent pas toujours être faites avec sécurité, à cause des fréquentes variétés dans le trajet du cordon spermatique, dont les vaisseaux, dans les cas de hernies volumineuses, sont toujours plus ou moins déviés de leur trajet naturel.

Le temps de l'opération qui offre souvent le plus de difficultés, est celui qui consiste à réduire le sac. Il est préférable de se borner à repousser les parties contenues dans le sac, sans chercher à réduire ce dernier, puisque le malade n'en reste pas moins exposé au retour de la hernie, ainsi que le démontre le cas suivant, lors même que le sac aurait été réduit.

Observation 245ᵉ. — M. Weld, junior, chirurgien à Romford, fut appelé, le 24 mai dernier, près de la nommée Moore, qui offrait les symptômes d'une hernie étranglée; cette femme présentait une tumeur de l'espèce de celle que je viens de décrire, et située à l'anneau inguinal. Toutes les tentatives de réduction ayant échoué, on pratiqua l'opération, qui consista à inciser sur la tumeur, à l'isoler de ses adhérences, et à diviser l'étranglement; le sac et les parties qui y étaient contenues, furent réduits dans la cavité de l'abdomen, comme il n'y avait, en ce cas, aucun motif de soupçonner l'existence de la gangrène. La plaie se cicatrisa dans l'espace de quinze jours, et la malade se rétablit complètement.

Cette opération fut couronnée d'un plein succès; mais M. Weld, dont l'autorité est d'un grand poids, m'a écrit depuis, que la hernie avait reparu, et que la femme ne pouvait porter de bandage, à cause de la sensibilité qui existait dans la région de l'aine depuis l'opération. Il n'en résultait, du reste, aucun inconvénient.

Ainsi donc, puisque la rentrée du sac dans l'abdomen ne peut être considérée comme un moyen de cure radicale, du moment qu'il y a quelque danger dépendant du volume de la tumeur ou de la position des vaisseaux spermatiques, la réduction du sac ne doit point être tentée, à moins que des adhérences ne se soient établies entre le sac et l'intestin; et, dans aucun cas, cette réduction ne doit être faite sans qu'on ait préalablement débarrassé le sac des matières qui y sont contenues, et sans qu'on se soit assuré que l'étranglement est réellement détruit; car, autrement, on serait exposé à voir les symptômes d'étranglement persister, dans le cas où l'orifice du sac étant resserré, on n'en aurait pas opéré le débridement.

Je terminerai ce chapitre par l'exposé d'un cas du plus haut intérêt. Il s'agissait d'une petite hernie qui descendait en arrière du cordon spermatique, et qui existait chez un sujet atteint en même temps d'une hydrocèle de la tunique vaginale.

Observation 246ᵉ, *communiquée par M. Blizard.* — On reçut, à l'hôpital de Londres, un homme qui portait un bubonocèle à droite depuis plus de six années; pendant tout ce temps il avait constamment porté un bandage. Depuis deux ans, environ, une tumeur s'était développée au testicule du même côté. Cette tumeur, d'après le recit du malade, était actuellement semblable à celle qu'il portait du côté gauche, et qui était une hydrocèle. Cette tumeur avait disparu graduellement en quelques mois, et le testicule gauche s'était atrophié et s'était retiré vers l'aine. Tels furent les renseignemens donnés par le malade.

Lorsque j'arrivai auprès de lui, je trouvai, du côté droit, un bubonocèle peu volumineux, et il me fut facile de sentir distinctement le testicule du même côté; seulement il était très-petit, répondait à la base de la hernie et était porté en avant. Les tentatives de réduction ayant été inutiles, je pratiquai l'opération. Vingt heures à peu près s'étaient écoulées depuis l'étranglement. Après avoir disséqué une membrane qui me parut être le sac herniaire, j'y pratiquai une ponction à la partie supérieure, et l'incisai dans toute son étendue. Le sac se prolongeait jusque dans l'anneau que je fus obligé de dilater, afin de pouvoir compléter l'exploration du sac. A un examen plus attentif, je trouvai que la hernie était située plus profondément, et que la membrane que j'avais ouverte était la tunique vaginale du testicule, qui avait acquis du développement par la formation de l'hydrocèle qui avait complètement disparu. En conséquence, j'incisai la paroi postérieure de la tunique vaginale, et j'ouvris le sac herniaire qui contenait une petite portion d'intestin qui était déjà presque noire. Comme j'avais déjà dilaté l'anneau, je pus passer le doigt un peu au-dessus de lui, et je découvris que l'obstacle de la réduction tenait à un resserrement siégeant à l'orifice du sac; je levai l'étranglement, en me servant d'une sonde cannelée, et je réduisis l'intestin. Le malade a guéri.

Dans ce cas, la hernie devait être située en arrière du cordon.

DE LA HERNIE INGUINALE DIRECTE.

La hernie inguinale suit généralement le trajet des vaisseaux spermatiques, et, par conséquent, dans le lieu où cette hernie sort de l'abdomen, elle se trouve située en dehors de l'artère épigastrique; mais, quelquefois, elle se forme plus près du pubis qu'à l'ordinaire, sortant de l'abdomen immédiatement derrière l'anneau inguinal; dans les cas de ce genre, la hernie est située en-dedans de l'artère épigastrique.

Cette variété de la hernie s'est déjà présentée très-souvent à l'observation, et il y a plus de quarante-cinq ans qu'elle est décrite dans les leçons faites à l'hôpital de Guy et à l'hôpital St-Thomas.

Le 6 mai 1777, M. Cline faisant avec M. Adair Hawkins, l'ouverture du corps d'un pensionnaire de Chelsea, trouva, du côté droit, une hernie dont le collet était situé à un pouce et demi en dedans de l'artère épigastrique.

De mon côté, je possède quatre pièces anatomiques offrant la même disposition, ce qui, avec une autre préparation que j'ai détruite en étudiant le trajet précis de la hernie, fait six exemples de cette variété de hernie inguinale qui sont venus à ma connaissance, sans compter les cas qui vont être décrits dans ce chapitre. J'ajouterai à cela que, depuis la première édition de cet ouvrage, j'ai eu de fréquentes occasions de rencontrer cette variété de la hernie inguinale; enfin, indépendamment des pièces que je viens de citer, il existe, dans la collection de l'hôpital Saint-Thomas, une préparation semblable, qui a été disséquée par M. Baynham.

L'anneau inguinal est fermé du côté de l'abdomen par les aponévroses des muscles petit oblique et transverse. Ces aponévroses, à leur partie inférieure, s'insèrent au pubis et s'unissent avec le fascia, qui, du muscle grand oblique, s'étend au ligament de Poupart. Si cette aponévrose présente une faiblesse anormale, ou si, par suite d'un vice de conformation, elle manque totalement, ou bien, enfin, si une violence extérieure en a déterminé la rupture, il peut se former une hernie qui se fasse jour directement derrière l'anneau inguinal. Je n'ai jamais vu la hernie directe se produire sans qu'il y eût faiblesse de cette aponévrose, ou sans qu'elle eût été rompue par le fait d'une violence extérieure.

Observation 247ᵉ. — J'ai été consulté pour un malade qui avait fait de dessus son cheval une chute, dans laquelle il reçut, à l'aine, un coup qui lui avait causé une vive douleur et avait déterminé, dans cette région, l'apparition d'une saillie produite par une hernie de cette espèce. Cette hernie n'avait pu être produite ainsi soudainement que par suite de la rupture de l'aponévrose du muscle transverse.

J'ai cité, plus haut, l'exemple d'un cas de cette espèce, observé chez un enfant, chez lequel la hernie avait eu lieu à la suite d'un coup de pied, que lui avait donné son maître d'école.

Examinée *au-dessous de l'anneau inguinal*, la tumeur présente un aspect différent de celui du bubonocèle ordinaire, en ce qu'elle est située plus près du pubis, et en ce que le cordon spermatique, au lieu de passer en arrière de la hernie, comme cela a lieu surtout au niveau et au-dessus de l'anneau inguinal, passe à son côté externe.

Au-dessus de l'anneau inguinal, le sac se porte directement en avant, de telle sorte qu'aucune partie de la tumeur n'offre la direction oblique de haut en bas, de dehors en dedans et d'arrière en avant, que présente habituellement la hernie inguinale.

Disséquée avec soin, cette hernie présente le trajet suivant: le sac se fait d'abord jour entre les fibres de l'aponévrose du muscle transverse, à environ un pouce de l'anneau ingninal, et directement au-dessus de lui, poussant ordinairement au-devant de lui l'aponévrose du transverse; ensuite il passe sous le bord inférieur de l'aponévrose du muscle petit oblique, cotoyé à sa partie externe par l'artère épigastrique, et n'ayant, au-dessus de l'anneau, aucun rapport avec le cordon. Après cette première partie de son trajet, la hernie sort de l'anneau inguinal, cotoyée, en dehors, par le cordon, et recouverte par le fascia que fournit l'aponévrose du grand oblique; mais nullement recouverte par le muscle cremaster.

Je n'ai jamais vu la hernie directe acquérir un volume aussi considérable que la hernie inguinale ordinaire. Du reste, un volume assez considérable n'ajoute rien à sa gravité; dans le plus grand nombre des cas, j'ai trouvé que cette variété de hernie co-existait avec des maladies de l'urètre.

Observation 248ᵉ. — Sur l'une des préparations que je possède, on trouve six hernies de cette espèce. Cette préparation provient d'un malade de M. Weston, chirurgien à Shereditch. Ce sujet avait éprouvé pendant long-temps de la difficulté à uriner, et n'avait pu être soumis aux moyens ordinaires de traitement, tant parce que la santé générale de ce sujet était trop profondément altérée, qu'à cause de l'excessive irritabilité que présentait chez lui le canal de l'urètre. A l'autopsie, je trouvai plusieurs rétrécissemens, et derrière l'un d'eux, un calcul enchatonné dans l'urètre. Il y avait six hernies, trois de chaque côté; toutes étaient directes.

Ainsi que pour les autres espèces de hernies, on peut, eu égard au traitement, con-

sidérer celle-ci à trois états différens : elle est réductible, irréductible ou étranglée.

Quand elle est réductible, le ressort du bandage doit avoir plus de longueur que celui qu'on emploie pour la hernie ordinaire. En effet, l'ouverture par laquelle le sac sort de l'abdomen est située à un pouce et demi plus en dedans vers le pubis, de telle sorte que la pelotte du bandage doit atteindre jusqu'à l'anneau inguinal lui-même, cependant il faut qu'elle ne puisse porter sur le pubis. Sauf cette modification, il n'y a rien à changer dans la construction du bandage.

Si la hernie directe est *irréductible*, il faut recourir à l'emploi des mêmes moyens que dans la hernie ordinaire.

Si la hernie est *étranglée*, le taxis doit être pratiqué dans une direction différente de celle suivant laquelle on exerce les efforts dans la hernie inguinale oblique. La tumeur doit, il est vrai, être saisie avec une main comme dans le cas de hernie oblique, mais les doigts de l'autre main devront être placés à l'anneau inguinal pour pétrir en quelque sorte la tumeur, en même temps que les pressions, exercées sur celle-ci, la dirigeront en haut et en dedans au lieu de la diriger en haut et en dehors.

Observation 249°. — Il entra l'été dernier à l'hôpital de Guy, un homme qui avait une hernie inguinale directe, étranglée. Il avait été amené pour une autre maladie, mais s'étant plaint à M Stocker, médecin de l'hôpital, de nausées fréquentes suivies de vomissemens, celui-ci l'examina et découvrit une hernie au côté droit du scrotum. Ayant été appelé près de ce malade, je remarquai que la tumeur ne s'étendait pas au-dessus du niveau de l'anneau inguinal, où on la perdait ; le cordon spermatique passait au côté externe de la hernie qui, au lieu d'offrir l'obliquité habituelle de la hernie ordinaire, se portait vers la région pubienne. Afin de pratiquer la réduction, je mis le malade dans une attitude telle, que les cuisses étaient fléchies sur le ventre, et alors saisissant la tumeur avec la main droite, et exerçant au niveau du collet du sac une pression dirigée de dehors en dedans, et de bas en haut dans la direction de l'ombilic, j'opérai la réduction avec beaucoup de promptitude, et tous les symptômes d'étranglement disparurent.

Si dans la hernie directe étranglée, on pratiquait l'opération en suivant le procedé prescrit pour la hernie inguinale ordinaire, c'est-à-dire, en débridant le sac et l'étranglement en haut et en dehors, l'artère épigastrique serait certainement divisée. On a donc, avec raison, conseillé de donner à l'incision une direction différente et de débrider en haut et en dedans, afin d'éviter l'artère épigastrique ; c'est en effet le procédé qui offre le plus de sécurité, quand on est bien sûr d'avoir affaire à cette variété de hernie. Mais si, pour certaines variétés de hernies, on conseille à l'opérateur de faire son incision dans une direction donnée, tandis que pour d'autres variétés, on lui conseille de suivre une direction opposée, on aura toujours lieu de redouter une méprise qui, alors, aurait les plus graves conséquences. Une telle méprise, il est vrai, doit être commise très-rarement par un chirurgien familiarisé avec les dissections ; mais pour le plus grand nombre des praticiens, les caractères distinctifs des deux variétés de hernie ne sont pas aussi tranchés qu'on pourrait le désirer. Il serait donc préférable d'adopter un procédé opératoire, qui offrît toute sécurité pour le malade, quelle que fût la variété de hernie à laquelle on aurait affaire. On trouve ces avantages dans la méthode, qui consiste à diviser directement en haut, sur un point qui corresponde à la partie moyenne du sac. En suivant cette direction, on évite, d'une manière assurée, l'artère épigastrique (1).

(1) Les caractères diagnostiques propres à diriger l'opérateur dans le jugement qu'il doit porter sur l'espèce de hernie qui se présente pendant l'opération, reposent sur des circonstances de nature trop variable pour mériter une entière confiance. La forme de la tumeur, la situation de l'artère épigastrique et du cordon, l'absence d'une tunique complète formée par le crémaster, impriment à la hernie directe un caractère spécial et distinctif ; mais ces conditions anatomiques ne sont pas assez constantes pour qu'on puisse s'appuyer sur elles dans une opération si délicate, ou bien, sont telles que la dissection seule peut les rendre évidentes.

La forme de la tumeur diffère de celle de la hernie inguinale oblique, en ce qu'elle ne descend pas aussi loin dans le scrotum, et en ce que le collet du sac est plus volumineux proportionnellement au corps de la tumeur. Cette particularité de forme est due : 1° à la dilatation de l'anneau inguinal ; dilatation qui, dans cette hernie est considérable, et par conséquent laisse plus d'ampleur au collet du sac ; 2° à ce que le fascia aponévrotique du muscle transverse étant chassé au-devant du sac, cède rarement au point de permettre à la tumeur de descendre très-bas dans le scrotum.

La situation de l'artère épigastrique ne peut être appréciée que lorsque l'opérateur a divisé l'étranglement et a pu passer le doigt dans l'abdomen pour reconnaître les pulsations de ce vaisseau, mais la connaissance des vrais rapports de l'artère n'est plus que d'une faible importance. Quant à la tunique incomplète fournie par le crémaster, au trajet du cordon à la partie externe du sac, et à l'absence d'obliquité dans la direction de la tumeur, toutes ces circonstances ne sauraient inspirer beaucoup de confiance. En effet, d'une part, le défaut d'obliquité se présente souvent dans la hernie ordinaire, à l'époque où les deux anneaux amenés à un parallélisme presque complet, se répondent centre pour centre, et, d'autre part, l'absence de tunique crémastérienne et la position du cordon en dehors, sont loin d'être constantes dans la hernie

L'opération doit donc être exécutée de la manière suivante : le chirurgien commence par faire sur le milieu de la tumeur une incision qui s'étend depuis sa partie supérieure jusqu'à sa partie inférieure, et parallèlement à son grand diamètre, de telle sorte que si la tumeur se porte obliquement en dedans, vers l'ombilic, l'incision sera dirigée du même côté. Le fascia étant ainsi mis a nu, est alors divisé depuis l'anneau inguinal jusqu'à l'extrémité la plus déclive de la tumeur; et enfin le sac herniaire, qui se trouve à nu, après l'incision du fascia, est ouvert à partir d'un pouce au-dessous de l'anneau jusqu'à la partie inférieure du sac, en prenant toutes les précautions qui ont été précédemment décrites. Une fois ces incisions faites, le chirurgien porte le doigt dans l'intérieur du sac, et reconnait l'étranglement.

Si l'étranglement est formé par l'anneau inguinal, on introduit un bistouri boutonné entre le sac et l'anneau, et on incise ce dernier directement en haut, dans une étendue assez considérable, pour permettre la réduction des parties déplacées.

Si l'étranglement siége au-dessus de l'anneau, on atteint cet étranglement et on le divise dans la même direction, et dans un point correspondant à la partie moyenne et antérieure de l'orifice du sac, jusqu'à ce que la dilatation soit suffisante pour permettre à son doigt de pénétrer dans la cavité de l'abdomen; après cela, on réduit la hernie, ou bien, si les parties étranglées ne sont pas dans un état qui permette la réduction, on se comporte comme je l'ai indiqué dans un chapitre précédent.

Les parties placées au-devant de l'anneau et qui ont été comprises dans l'incision, sont les aponévroses du transverse et du petit oblique.

Si l'étranglement est dans le sac, on doit encore inciser dans la même direction; mais, dans ce cas, le bistouri sera introduit dans le sac même.

En agissant ainsi, l'artère épigastrique sera sûrement évitée, ce qui n'aurait pas lieu si l'étranglement était divisé en dehors, ou bien si, dans le cas où l'on aurait affaire à une hernie ordinaire, on débridait en dedans.

Quelques chirurgiens, il est vrai, ont élevé des doutes sur la possibilité de la lésion de l'artère épigastrique, quelle que fut la direction de l'incision; et, à l'appui de cette opinion, ils ont cité un grand nombre d'opérations, qui ont été faites par divers praticiens, sans que cet accident ait eu lieu. Mais il n'est pas impossible que, dans plusieurs de ces cas, l'artère épigastrique ait été divisée, et que cette lésion ait fait périr le malade en causant un épanchement dans la cavité de l'abdomen, sans que le chirurgien se fut douté de l'accident auquel l'opération avait donné lieu, sans compter que, même dans certains cas où les chirurgiens ont reconnu cet accident, ils ont pu le passer sous silence. Afin d'établir la possibilité des lésions de cette artère dans le débridement, je citerai les faits suivans :

Observation 250°. — Un malade de M. Sterry, présentait depuis trois jours les symptômes d'une hernie étranglée. Cette hernie, qui était scrotale, ayant résisté à toutes les tentatives de réduction, M. Sterry me pria de voir le malade. Celui-ci consentit à l'opération, que je pratiquai, en me conformant pour le débridement, aux règles généralement établies, c'est-à-dire, en débridant en haut et en dehors. Aussitôt l'incision faite, on vit une grande quantité de sang artériel s'échapper dans le sac, à la surface des intestins, et les intestins ayant été réduits aussitôt, du sang artériel s'écoula en abondance à la surface interne du sac herniaire. Une compression fut exercée à l'aine sur le trajet de l'artère épigastrique, dans le but de prévenir l'hémorrhagie, et cette compression eut un succès apparent. Mais, au bout de quatre heures, M. Sterry fut appelé pour une hémorrhagie qui avait lieu à travers la plaie. Il comprima de nouveau, et cette fois ce fut sans succès. Le malade succomba dix heures après l'opération, ayant perdu ses forces peu à peu, et présentant une distension de l'abdomen produite par le sang épanché.

directe. Il n'est pas rare, par exemple, de trouver l'anneau inguinal tellement dilaté, que la hernie, au lieu de refouler le crémaster et le cordon, s'insinue entre eux et se trouve ainsi recouverte par des fibres musculaires.

Nous possédons dans la collection de l'hôpital de Guy, la préparation d'une hernie inguinale directe dans laquelle le sac s'est fait jour entre le cordon et le muscle crémaster, de telle sorte, que ce dernier lui fournit une enveloppe complète, tandis que le cordon se trouve situé en arrière du sac.

Sur un sujet qui avait une hernie directe de chaque côté, et qui a été soumis à l'observation de Sir A. Cooper, j'ai trouvé la hernie recouverte par les feuillets réunis de l'aponévrose du muscle transverse et du fascia transversal. Ces deux membranes étaient si intimement confondues, qu'il n'existait entre elles aucune trace saisissable de démarcation. Elles étaient transformées en une tunique qui enveloppait complétement le sac herniaire. Cette enveloppe offrait une épaisseur variable dans ses différens points ; à sa partie antérieure et supérieure, elle conservait son caractère aponévrotique, mais vers la partie inférieure elle s'amincissait et ressemblait à du tissu cellulaire condensé ; chez ce sujet, le fascia de l'anneau inguinal était très-mince et ne s'était nullement épaissi sous l'influence de la pression exercée par le sac.

Suivant M. Jules Cloquet, la proportion de la hernie directe à la hernie oblique, est de un à cinq. D'après nos dissections, cette proportion serait de beaucoup trop forte.

Observation 251e., *communiquée par M. Davie.* — «Daniel Pyson, garçon de ferme à Wingham, âgé d'environ 20 ans et d'une bonne constitution, portait, depuis son enfance, une hernie inguinale, qui, le 25 septembre 1801, s'étrangla, mais fut réduite par M. Ferriar, au moyen de l'application de la glace. En août 1802, cette hernie s'étrangla de nouveau, et comme je me trouvais dans les environs, je fus appelé. Je reconnus que le sac de la première hernie pour laquelle le malade avait porté un bandage, s'était complètement fermé; mais qu'au côté externe de l'ancienne hernie, et plus près de l'épine iliaque, il s'était formé une autre hernie.

La tumeur était scrotale, avait le volume d'un œuf de poule environ, et présentait tous les caractères d'une hernie, à cela près, d'une légère inégalité qu'on y remarquait près de l'anneau. Ayant employé, mais en vain, les moyens ordinaires de réduction, je procédai à l'opération.

Après avoir fait une incision, qui s'étendait de la partie supérieure de la hernie jusqu'à sa partie inférieure, je pratiquai avec précaution une ouverture au sac, et je reconnus, non sans étonnement, qu'il ne contenait ni épiploon, ni intestin, mais seulement deux onces de sérosité environ. La cavité du sac n'avait aucune communication ni avec l'abdomen, ni avec la tunique vaginale du testicule; elle avait l'apparence d'un ancien sac herniaire, et comme je ne savais pas alors que le malade avait eu autrefois une hernie étranglée, je ne pouvais me rendre compte de cette circonstance; je prolongeai l'incision en haut, de manière à mettre à découvert l'anneau inguinal, et je vis alors un second sac herniaire, ayant à peu près le volume du pouce, traversant cet anneau et placé à côté de l'ancien; ayant ouvert ce second sac, j'y trouvai une anse d'intestin étranglée qui était étroitement embrassée par l'anneau, j'introduisis alors entre l'intestin et l'aponévrose, un bistouri de Pott, et je divisai celle-ci qu'il m'était facile de reconnaître distinctement. Le sac se continuait en haut sous l'aponévrose, et en y introduisant le doigt, je trouvai que l'étranglement était beaucoup plus serré en cet endroit, de sorte que j'essayai long-temps, sans succès, d'introduire la pointe d'un bistouri courbe dans le lieu de l'étranglement. Enfin, je parvins à opérer le débridement; mais quoique je me tinsse en garde contre le danger d'atteindre l'artère épigastrique, je la divisai dans le débridement, ce que je reconnus aussitôt à un jet très-fort de sang artériel (1).

La lésion de l'artère épigastrique n'étant plus douteuse, l'indication qui se présentait était d'arrêter l'hémorrhagie. Je fis, mais en vain, de nombreuses tentatives pour y parvenir; mais au bout d'une heure, le malade étant tombé en syncope, un caillot se forma sur la plaie. Le malade fut alors reporté dans son lit, et on prescrivit de le tenir fraîchement; lorsqu'il fut revenu à lui, il sembla que l'hémorrhagie était entièrement arrêtée; mais le lendemain, à quatre heures du matin, à la suite d'un vomissement, des caillots sanguins, en quantité d'à peu près quatre onces, qui s'étaient formés dans l'abdomen, près de la plaie, furent chassés au dehors, et il survint une seconde hémorrhagie telle, qu'avant que j'arrivasse auprès du malade, son lit était déjà traversé, et le sang s'était répandu sur le plancher. Lorsque je le vis, à huit heures, le pouls était à peine appréciable. Prévoyant une mort certaine, si je ne prévenais définitivement l'hémorrhagie, je me déterminai à découvrir l'artère. Toutefois, désirant la présence de quelques confrères, j'allai consulter M. Wood, de Wingham, après avoir eu soin, en quittant mon malade, d'introduire une tente de charpie dans la plaie, et après avoir prescrit une compression continue et très forte sur un point situé à égale distance de l'anneau inguinal et de l'épine iliaque. A mon retour, je vis avec plaisir qu'il n'y avait plus eu d'écoulement de sang au dehors, et qu'une amélioration s'était opérée dans l'état du malade. On jugea donc convenable de laisser en place la tente de charpie et de faire continuer la compression, qui fut maintenue sans relâche pendant quatre jours, après lesquels la charpie fut retirée sans accident. L'affaiblissement considérable qu'entraîna cette hémorrhagie, détermina une telle torpeur des intestins, qu'il n'y eut pas de selles avant le troisième jour, et qu'on n'en obtint, au bout de ce temps, qu'à l'aide du calomel, de la coloquinte et des lavemens. Le même motif m'obligea à recourir à la sonde pour retirer l'urine de la vessie. Malgré tout cela, au bout de cinq semaines, le malade était si bien rétabli qu'il put reprendre ses occupations habituelles.»

Dans le premier de ces deux cas, la tumeur était sans aucun doute une hernie directe; dans le second cas, c'était une hernie ordinaire; mais personne maintenant ne met en doute la possibilité de la lésion de l'artère épigastrique, que dans le débridement d'après la méthode ordinaire. Je pourrais accumuler ici d'autres preuves; mais je n'ose me permettre de le faire sans en avoir obtenu la permission de la part des chirurgiens qui avaient opéré dans les cas où l'épigastrique a été blessée. Voyez les cas de MM. Lawrence et Giraud. Quoi qu'il en soit, dans toutes les variétés, qui ont été observées dans la disposition des parties, le débridement directement en haut, vis-à-vis le milieu du collet du sac, met à l'abri de tout danger. Il n'existe qu'un cas où on puisse faire exception à cette règle, c'est celui où le cordon spermatique passe sur le sac, auquel cas il faut faire le débridement en dehors.

(1) M. Turner, qui assistait à l'opération, m'a rapporté que M. Davie avait débridé l'anneau inguinal en haut et le collet du sac en dedans. A. C.

DE LA HERNIE INGUINALE CHEZ LA FEMME.

Le ligament rond suit chez la femme le même trajet que le cordon spermatique chez l'homme, c'est-à-dire, qu'il sort de l'abdomen, à distance égale de la symphyse du pubis et de l'épine iliaque antérieure et supérieure; au-dessous du bord inférieur du muscle petit oblique et du transverse, au-dessus du ligament de Poupart et au côté interne de l'artère épigastrique. Le bord inférieur du muscle transverse et l'occlusion de l'abdomen sont complétés par un fascia semblable à celui que l'on observe chez l'homme, qui naît de l'arcade crurale, se dirige en haut, et passe derrière les muscles de l'abdomen.

Le ligament rond, de même que le cordon spermatique, suit un trajet oblique dans l'épaisseur des parois de l'abdomen, avant de sortir à travers l'anneau; puis il vient se perdre insensiblement vers le pubis. Il suit de là que l'anneau abdominal est à deux pouces au-dessus et en dehors de l'anneau inguinal; comme ce ligament est moins volumineux que le cordon spermatique, l'anneau abdominal est beaucoup plus étroit chez la femme que chez l'homme; chez la première, il n'a pas plus d'un demi pouce de longueur, et un quart de pouce de largeur. C'est cette disposition qui rend la hernie inguinale beaucoup moins fréquente chez la femme que chez l'homme.

La hernie inguinale, dans les deux sexes, sort de l'abdomen à une égale distance entre l'ilium et le pubis, sous le bord inférieur du muscle petit oblique et du transverse. Ces deux muscles, mais surtout le dernier, forment une courbe demi-circulaire au-dessus d'elle. En effet, ils se fixent au ligament de Poupart, au côté externe de la tumeur; et, après avoir croisé celle-ci, ils vont s'insérer au pubis, à son côté externe; le fascia transversalis, fourni par le ligament de Poupart, marche directement en haut de chaque côté de la tumeur.

La hernie descend donc à travers le canal inguinal jusqu'à l'anneau de ce nom, et forme une tumeur du volume d'un œuf de pigeon à la partie supérieure de la grande lèvre. L'aspect de cette tumeur a quelque chose de particulier. Elle diffère de la hernie inguinale chez l'homme, en ce qu'elle semble constituée par deux tumeurs qui se continueraient l'une avec l'autre au niveau de l'anneau inguinal, et dont l'une serait renfermée dans le canal inguinal, tandis que l'autre occuperait l'épaisseur de la grande lèvre. Cette particularité de forme tient à ce que, chez la femme, les deux anneaux sont très-étroits, et se laissent difficilement dilater par la hernie.

Au-dessus de l'anneau inguinal, la hernie est recouverte par le fascia, qui provient du tendon de l'oblique externe, mais qui est beaucoup plus mince ici que chez l'homme. Au-dessous de l'anneau, au contraire, elle est recouverte par l'aponévrose elle-même.

Les symptômes de la maladie et ses causes sont les mêmes chez l'homme et la femme. Les parties contenues dans le sac herniaire sont, de même, le plus souvent, l'intestin et l'épiploon; mais quelquefois, chez la femme, la hernie renferme des dépendances de l'utérus. J'ai dernièrement rencontré une hernie inguinale, dans laquelle se trouvaient l'ovaire et la trompe de Fallope. La pièce anatomique est conservée dans le Muséum de l'hôpital de Guy.

On est peu exposé à confondre la hernie inguinale chez la femme, avec d'autres maladies. En effet, le ligament rond n'est pas sujet aux mêmes affections, aux mêmes tuméfactions que le cordon spermatique. De graves difficultés dans le diagnostic de la hernie chez l'homme, ont leur source dans les maladies du testicule et de ses tuniques. Toutefois, je connais un exemple de hernie crurale, qui a été prise pour une hernie inguinale, chez une femme; cette méprise peut se concevoir à raison du voisinage des deux hernies.

Observation 252ᵉ. — Je fus appelé, en 1802, auprès d'une dame, qui demeurait à la campagne, et qui, depuis quelques jours, était en proie aux symptômes d'une hernie étranglée. Son médecin avait diagnostiqué une hernie inguinale; cette dernière avait résisté à tous les moyens de réduction. Je reconnus qu'il s'agissait d'une hernie crurale. Cette méprise avait été cause de l'insuccès des tentatives de réduction, car les manœuvres à employer dans l'une de ces deux espèces de hernies, diffèrent beaucoup de celles qui conviennent dans l'autre. Aussi, le caractère de cette hernie étant une fois déterminé, elle fut promptement réduite.

Le moyen de distinguer ces deux hernies l'une de l'autre, consiste à suivre avec le doigt le trajet du ligament de Poupart; si le col de la tumeur est situé au-dessus de ce ligament, la hernie est inguinale; si, au contraire, il est au-dessous, elle est fémorale. L'épine du pubis peut encore servir de guide pour le diagnostic; si la hernie est inguinale, on sent l'épine du pubis en dehors de la tumeur, tandis que dans les cas de hernie fémorale, le col de la tumeur est toujours au côté externe de la même épine (1).

(1) Le tissu adipeux qui, chez la femme, environne l'anneau inguinal, rend souvent obscur le diagnostic d'une petite tumeur dans cette région. Une hernie très-peu volumineuse qui ne s'accompagne pas de

La hernie inguinale chez la femme peut être considérée, comme chez l'homme, dans trois conditions différentes : elle peut être *réductible*, *irréductible* ou *étranglée*.

I. Lorsque la hernie est réductible, on doit faire porter un bandage semblable à celui qui est employé chez l'homme, afin d'en prévenir le retour. J'ai vu, il y a environ un an, un cas de cette espèce, dans lequel la hernie était tellement volumineuse, qu'elle ne pouvait être soutenue par le bandage ordinaire. La malade ne pouvait vaquer à ses affaires domestiques, qu'au moyen d'un bandage en écharpe, qui passait sur ses épaules et entre ses cuisses, et embrassait la tumeur. Ce bandage s'opposait à ce que cette tumeur s'accrût assez pour empêcher la malade de mouvoir ses jambes, ce qui arrivait continuellement avant qu'elle n'en eût fait usage. Les ressorts, qui soutenaient ce bandage, étaient composés avec des élastiques de bretelles.

II. A l'état d'irréductibilité, la hernie ne

symptômes d'étranglement, peut être méconnue même par un chirurgien expérimenté. En voici un exemple ; avec la hernie coïncida it un engorgement des ganglions contenus dans le canal inguinal, circonstance qui rendait le diagnostic difficile et qui amena une terminaison malheureuse.

Observation communiquée par M. Cook. — « Le 18 juin 1826, je fus appelé près de Miss R., âgée de 32 ans, et j'appris qu'elle avait eu des vomissemens bilieux depuis le mardi précédent jusqu'au vendredi matin ; elle était sujette à des accidens de cette nature. Ces symptômes furent attribués à une promenade plus longue qu'à l'ordinaire, par un soleil très-chaud, le mardi, ainsi qu'à un repas composé d'alimens difficiles à digérer, qu'elle avait fait après cette promenade. Je la trouvai couchée sur un sopha, vomissant, sans interruption, un liquide verdâtre. Le facies était profondément altéré ; il y avait constipation, et, de temps à autre, dans l'abdomen, des douleurs qui n'étaient pas aiguës. Au premier abord, il me vint à l'idée que ces symptômes tenaient à un obstacle mécanique au cours des matières contenues dans l'intestin ; et sur ma demande, s'il y avait une tumeur dans l'aine, la malade me répondit affirmativement. Je trouvai, en effet, dans l'ai ne droite, une tumeur grosse environ comme une aveline, mais qui n'était ni dure, ni tendue. Considérant cette tumeur comme formée par une hernie, j'en tentai la réduction ; mais la malade m'assura que ce pourrait bien être un engorgement glanduleux, et voici d'après quel motif. Elle avait découvert cette tumeur deux ans auparavant en montant un escalier ; depuis ce temps, la tumeur n'avait jamais complétement disparu, mais elle était ordinairement plus volumineuse à l'époque des règles. Cette tumeur n'entraînait aucun inconvénient, et la malade n'avait jamais eu recours à aucun médecin, si ce n'est deux mois auparavant, époque à laquelle elle consulta un chirurgien expérimenté, qui, après l'examen le plus attentif, resta convaincu qu'il s'agissait d'un engorgement glanduleux, et prescrivit un emplâtre de galbanum. Elle fut, à la même époque, examinée par un autre chirurgien, parent de la malade, qui partagea cette opinion. Elle me dit aussi que le même médecin lui avait donné des soins et avait suivi la marche des accidens actuels, mais qu'il était resté convaincu que les symptômes n'avaient aucune connexion avec la tumeur de l'aine.

» D'après le récit de la malade (et personne dans la maison ne pouvait me donner d'autres renseignemens), je ne pus constater l'étendue de la maladie aiguë qui était survenue au commencement des accidens, mais j'appris qu'elle avait présenté les caractères d'une inflammation active. Quelque clair que le cas m'eût paru au premier abord, je ne voulus point agir d'après cette opinion, avant d'avoir vu le médecin qui m'avait précédé, et qui avait envisagé la maladie sous un autre point de vue. Quant aux moyens employés durant les trois jours précédens, j'eus le regret de m'assurer, que, de quelque manière qu'on eût jugé la maladie, les moyens efficaces avaient été complétement négligés.

» Le pouls, quoique fréquent, était assez ferme, ce qui me détermina à pratiquer une saignée de quelques onces, qu'elle supporta assez bien. Je prescrivis une potion anti-émétique, quelques pilules purgatives, et un bain chaud, dans le cas où il pourrait être supporté. Le soir, quand je vis la malade avec son médecin, elle était mourante, et elle expira avant notre départ.

» Aux renseignemens donnés par la malade, je dois ajouter ceux que je reçus de son médecin. Quand la tumeur avait été pour la première fois soumise à son examen et à celui du chirurgien éminent dont il a été parlé, elle consistait en trois portions, ce qui la faisait ressembler à un amas de ganglions engorgés. Il m'apprit en outre que, le vendredi, il avait trouvé la partie très-tendue et très-douloureuse, mais qu'ensuite cet état s'était beaucoup amélioré. Il est clair d'après les détails de l'autopsie qu'on va lire, que c'était l'invasion de la gangrène qui avait fait ainsi cesser la tension et la douleur.

» *Autopsie.* — Le lendemain soir, assité du médecin de la malade, je fis l'inspection du cadavre. Nous trouvâmes une inflammation de la totalité des intestins grêles ; une petite portion de l'iléon était comprise dans un étranglement très-serré, ayant son siége à l'aine. J'incisai avec beaucoup de précaution sur la hernie, comme si j'eusse fait l'opération. Le sac étant ouvert, une couche épaisse de lymphe coagulable cachait l'intestin qu'on trouva adhérent à la surface interne du sac. L'intestin offrait une couleur livide ; il était sorti de l'abdomen, ayant l'artère épigastrique au côté interne de l'anneau. L'étranglement était extrêmement serré, immédiatement au-dessus de la hernie et à son côté interne, les ganglions étaient considérablement engorgés. »

Dans un cas aussi obscur que celui-ci, quand les moyens les plus efficaces ont été employés sans résultat, on doit inciser sur la tumeur pour en constater la nature. Si la tumeur est glanduleuse, il n'en résulte rien de fâcheux. Les détails de l'observation qui précède, démontrent tout le danger de la temporisation. Quelques heures peuvent suffire pour rendre la guérison impossible. A. K.

peut être soutenue que par le bandage ordinaire en T; mais les femmes qui portent une hernie inguinale irréductible, préfèrent généralement abandonner la maladie à elle-même. Au reste, à l'exception du cas ci-dessus mentionné, dans lequel j'ai des motifs pour croire que l'ouverture inguinale présentait quelque vice de conformation et une dilattaion extraordinaire, et du cas suivant, je n'ai jamais vu la tumeur acquérir un volume considérable. Si la hernie est purement épiploïque, on doit faire porter un bandage à ressort.

Lorsqu'on a laissé la hernie acquérir un volume extraordinaire, les tégumens peuvent se gangréner ou s'ulcérer. Dans ce cas, le sac, dont les parois sont extrêmement minces, est très-exposé à participer à l'inflammation, ainsi que les parties qu'il renferme. Dans le cas suivant, cette inflammation fut suivie de la gangrène de l'intestin, et de la formation d'un anus contre nature.

Observation 253ᵉ. — Elisabeth Fuller, âgée de 60 ans, fut reçue à l'hôpital de Guy, le 6 septembre 1809, pour une hernie inguinale droite, très-volumineuse, qui avait paru pour la première fois trente-huit ans auparavant, et qui, à cette époque, n'avait que le volume d'une noix. La tumeur avait fait sa première apparition immédiatement après un accouchement; quelquefois elle s'accompagnait de douleurs qui avaient leur siége dans les intestins; elle disparaissait dans le décubitus sur le dos. La malade avait eu depuis six enfans. La hernie s'accrut progressivement, jusqu'à ce que, au bout de six ans, elle eut acquis le volume qu'elle présentait actuellement. Avant cette époque, la malade avait toujours pu réduire sa hernie; mais ensuite, il s'était formé des adhérences, et depuis, la tumeur était toujours restée irréductible. Toutefois, la hernie demeura sans changement; son volume n'entrainait aucun inconvénient, et la malade se livrait à ses occupations habituelles. Six ans environ avant l'entrée de la malade, les tégumens de la partie inférieure de la hernie s'enflammèrent en deux points, dans une étendue d'un shilling. Il se forma une ulcération, à la suite de laquelle l'intestin sortit à travers l'ouverture accidentelle, s'enflamma et se gangréna. On appliqua des cataplasmes, et la cicatrisation marcha rapidement. Deux ans plus tard, la peau s'ulcéra de nouveau au même point; une petite partie de l'intestin se présenta de nouveau. On reconnaissait manifestement la tunique interne de l'intestin. Bientôt après, celui-ci contracta des adhérences avec le pourtour de la plaie, qui, dès-lors, livra passage aux matières fécales d'une manière continue, et hors de l'influence de la volonté. Depuis vingt mois que cet état existait, la malade n'avait eu aucune selle par le rectum, excepté à l'expiration des premières six semaines, où elle eut une selle très-difficile et très-douloureuse, consistant en quelques matières dures. Depuis la même époque, il n'est sorti aucun gaz par le rectum, mais il en sortait fréquemment par l'anus anormal. On a toujours pu, depuis le commencement, voir le mouvement péristaltique de l'intestin. Les liquides et les solides passent très-promptement par la plaie; les substances herbacées sont évacuées sans avoir éprouvé beaucoup de changement.

III. Lorsque la hernie est étranglée, la réduction doit être tentée par le taxis, en suivant le procédé qui a été décrit, les cuisses fléchies à angle droit avec le tronc, et rapprochées fortement l'une de l'autre; alors la tumeur est embrassée avec une main, et la pression est faite au collet du sac avec l'autre. Si cette manœuvre ne réussit pas, on doit avoir recours aux lavemens de tabac, à la glace, et aux autres moyens puissans, dont l'effet est de favoriser la réduction.

Si l'opération est nécessaire, on doit y procéder de la manière suivante : la malade étant préparée et placée de la même manière que pour l'opération chez l'homme, on doit faire une incision, commençant à l'anneau inguinal et se continuant en bas, jusqu'à la partie inférieure de la tumeur, qui, rarement, descend à une très-grande distance au-dessous de l'anneau. Cette incision comprend l'artère honteuse externe, qui n'est pas aussi volumineuse chez la femme que chez l'homme; la même incision met à nu le fascia qui recouvre le sac herniaire. Ce fascia lui-même étant divisé, le sac se présente, et on doit y pénétrer par une petite incision, après quoi l'on introduit un bistouri, entre le sac et l'anneau inguinal, qui enfin doit être dilaté. Si l'on sent quelqu'étranglement au-dessus de cet anneau, on doit le dilater de la même manière que j'ai conseillé de le faire chez l'homme et dans la même direction : si les parties contenues dans le sac ne sont pas gangrénées, on en opère la réduction.

Cette opération présente beaucoup plus de difficultés que chez l'homme, à cause de l'obliquité que le canal inguinal conserve ordinairement dans la hernie inguinale chez la femme.

Observation 254ᵉ. — J'ai observé, dans le service de M. Forster, un cas de ce genre, qui offrit de très-grandes difficultés. A l'ouverture du sac, au lieu de voir l'intestin se présenter de lui-même, une quantité assez considérable de liquide s'échappa par la partie inférieure du sac, et on ne trouva ni intestin, ni épiploon. M. Forster se demanda d'abord si la maladie n'était point un kyste ordinaire contenant de la sérosité; mais en portant le doigt plus haut dans le canal inguinal, il trouva une poche volumineuse, qu'il ouvrit de la manière suivante : Ayant incisé l'anneau inguinal, comme mesure préliminaire, il fit une incision à cette partie du sac, et trouva une petite anse d'intestin étroitement pincée par le collet du sac au niveau de l'anneau abdominal. Il divisa l'étranglement. La malade guérit promptement.

Si l'opération est décidée assez tôt pour que l'existence de la gangrène ne soit pas probable, on doit opérer sans ouvrir le sac, inciser la peau et le fascia, et enfin débrider sur l'anneau ou au-dessous, ainsi que je l'ai dit ci-dessus. Il faut ensuite réunir la plaie par suture; et tout ce qui a été conseillé pour le traitement ultérieur de la hernie chez l'homme, doit être employé chez la femme également.

De même que chez l'homme, la hernie inguinale chez la femme, ne s'étant point encore frayée un passage à travers l'anneau, est quelquefois cachée sous l'aponévrose du grand oblique; dans cette position, si elle s'étrangle, la cause des accidens reste souvent cachée au médecin.

Observation 255°. — Une femme fut reçue à l'hôpital Saint-Thomas, présentant des symptômes d'inflammation intestinale. Elle vomissait fréquemment et n'avait point de selles, ce qui engagea le docteur Blane, dans le service duquel était la malade, à lui demander si elle n'avait point de tumeur à l'aine ou à l'ombilic; elle répondit négativement. Elle fut saignée, placée dans un bain chaud, et soumise à l'action de divers moyens propres à provoquer des selles. Tout fut sans succès, et la malade mourut au bout de deux jours. M. Blane, supposant que les accidens avaient tenu à quelque hernie cachée, fit l'autopsie de cette femme. Il y avait au côté droit de l'abdomen, un léger relief; une incision pratiquée dans ce point, fit reconnaître que ce relief était formé par une hernie, qui s'étendait depuis l'abdomen jusqu'à environ un pouce au-dessous de l'anneau inguinal. Cette hernie comprenait une très-petite portion d'intestin qui était étranglée par la pression des parties situées au pourtour de l'ouverture par où sort le ligament rond. La pièce anatomique est conservée dans le Musée de l'hôpital Saint-Thomas.

L'opération, pour ces hernies inguinales, petites et cachées, se fait de la même manière que chez l'homme. On fait une incision suivant la longueur de la tumeur; on met à nu l'aponévrose du grand oblique, qui, une fois divisée, laisse voir le sac. Ce dernier étant ouvert, on incise les parties qui étranglent son col, et on réduit les parties déplacées.

DE LA HERNIE CONGÉNITALE, OU HERNIE DE LA TUNIQUE VAGINALE.

Je n'ai jamais rencontré, chez la femme, cette variété de la hernie inguinale, qui, chez l'homme, descend du côté interne de l'artère épigastrique.

Cette hernie diffère de la hernie ordinaire, en ce que les parties déplacées ne sont point renfermées dans un sac péritonéal distinct, mais bien dans la cavité de la tunique vaginale, et en contact immédiat avec le testicule. Cette variété de hernie est une conséquence du changement de situation que subit naturellement le testicule pendant la vie fœtale; en effet, durant les sept premiers mois de la vie fœtale, les testicules sont contenus dans l'abdomen, au-dessous des reins, d'où ils descendent dans le scrotum après le huitième mois de la vie intrà-utérine.

Avant leur descente, ils sont placés sur les muscles psoas, immédiatement au-dessous des reins, position la mieux appropriée à l'entrée des artères spermatiques qui naissent de l'aorte, ainsi qu'au trajet des veines spermatiques qui ramènent le sang, à droite, dans la veine cave inférieure, et, à gauche, dans la veine rénale.

A l'époque de la vie fœtale, où le testicule repose encore sur le psoas, le canal déférent descend du testicule à la partie postérieure de la vessie, pour se terminer dans l'urètre. De la partie inférieure du testicule et de l'épididyme naît un prolongement ligamenteux, appelé le gubernaculum, qui se rend au scrotum, en suivant le même trajet que le cordon spermatique après la descente du testicule; ce ligament semble destiné à attirer le testicule en bas dans le scrotum, ou, du moins, à le guider dans le trajet qu'il va suivre.

Le péritoine fournit au testicule et aux différens vaisseaux qui lui appartiennent une enveloppe qui les recouvre de toutes parts, excepté à la partie postérieure du testicule, lieu dans lequel pénètrent les vaisseaux. Le péritoine revêt également le gubernaculum dans une partie de son trajet.

Au huitième mois, le testicule descend, à travers l'anneau inguinal, dans le scrotum. Dans ce trajet, il entraîne avec lui une portion de péritoine. Cette membrane, en effet, avant la descente du testicule, était un peu plus lâche à la partie inférieure de l'abdomen que partout ailleurs. La progression du testicule est tellement graduelle, que le péritoine n'est point attiré au-dehors de l'abdomen, et qu'aucune des parties de cette membrane renfermée dans le ventre n'a changé de position; ce n'est que par une élongation ou une évolution lente que la tunique péritonéale atteint le fond du scrotum. C'est ordinairement au neuvième mois qu'on trouve le testicule dans le scrotum; mais cette époque est très-variable; aussi n'est-il pas rare de ne trouver à la naissance qu'un des testicules dans le scrotum, et même de ne trouver ni l'un ni l'autre. Chez quelques sujets, des mois et des années s'écoulent avant la descente du testicule. C'est l'anneau inguinal qui paraît former le principal obstacle à cette descente; aussi, chez les sujets chez lesquels les testicules ne sont pas encore descendus, on

les trouve ordinairement à l'aine, immédiatement au-dessus de l'anneau. Là ils sont exposés à être blessés, et ils donnent au bassin un aspect général assez semblable à celui du bassin de la femme. J'ai vu, il y a quelques mois, un individu qui avait à chaque aine une tumeur formée par le testicule. D'autres fois le testicule reste entièrement dans la cavité de l'abdomen.

Après la descente du testicule, l'ouverture par laquelle il est sorti de l'abdomen se ferme; mais l'époque de cette occlusion est très-variable. Camper donne les résultats suivans, de sa propre observation: Sur dix-sept enfans nouveaux nés qu'il a ouverts, onze présentaient la communication de la tunique vaginale avec la cavité péritonéale; trois ne présentaient l'oblitération que du côté gauche; deux n'offraient l'oblitération qu'à droite; chez un, seulement, l'oblitération existait des deux côtés.

Quand la cavité de la tunique reste ouverte à l'époque de la naissance, les efforts violens auxquels l'enfant se livre aussitôt qu'il commence à respirer, donnent lieu à la protrusion d'une portion d'intestin grêle qui, étant située vis-à-vis l'ouverture de communication, et qui étant dans un état de vacuité, s'échappe plus aisément..

C'est la hernie congénitale, que l'on reconnaît aussitôt à l'augmentation de volume du scrotum pendant les efforts qui accompagnent les cris. Les gardes-malades lui donnent le nom de *hernie venteuse* (Windy rupture).

La tunique vaginale reste quelquefois ouverte plusieurs années après la naissance, quoique le testicule soit descendu. J'ai disséqué un garçon de six ans, chez qui les deux testicules étaient dans le scrotum, et chez qui l'ouverture de la tunique vaginale était assez large pour laisser passer une sonde de femme. Il n'y avait cependant encore aucune apparence de hernie; mais il est probable qu'aussitôt que cet enfant aurait commencé à se livrer à des travaux fatigans, il se serait produit une hernie congénitale.

Ceci explique le cas d'un homme qui fut opéré à l'hôpital Saint-Thomas, pour une hernie congénitale étranglée, et qui m'assura, après l'opération, que sa hernie s'était montrée, pour la première fois seulement, sept semaines auparavant.

Quelquefois la tunique vaginale s'oblitère au niveau de l'anneau inguinal, mais elle reste béante au-dessus. Quand cette disposition existe, si l'intestin sort de l'abdomen, il en résulte une singulière variété de hernie; elle est congénitale, et, en même temps, renfermée dans un sac qui lui est propre, au-dedans de la tunique vaginale. L'observation 26ᵉ, qui offre un cas de cette espèce, m'a été communiquée par M. Forster; on en trouve une semblable dans l'excellent ouvrage de M. Hey (*Surgical observations*).

La hernie congénitale doit, nécessairement, suivre le même trajet que le cordon spermatique, qui descend de l'abdomen, sous le bord des muscles transverse et petit oblique, pour se rendre à l'anneau inguinal, d'où il atteint le fond du scrotum. La tunique vaginale, qui contient à la fois le cordon et la hernie, est recouverte au-dessus de l'anneau par l'aponévrose de l'oblique externe, et, plus bas, par le cremaster et par le fascia qui se détache du pourtour de l'anneau inguinal. L'artère épigastrique passe obliquement en haut, au niveau de l'endroit où la tunique vaginale quitte l'abdomen, entre celle-ci et la symphyse du pubis. L'artère spermatique, dans tout son trajet, est située derrière la hernie.

Le trait caractéristique de la hernie congénitale, telle qu'elle se présente le plus ordinairement, consiste en ce que le testicule qui, dans la hernie inguinale commune, est distinct du sac herniaire au-dessous duquel il est situé, se trouve, dans la hernie congénitale, confondu avec les parties que renferme le sac herniaire, au point d'en être assez difficilement distingué.

Un autre signe distinctif de cette hernie, c'est la descente soudaine et en bloc de la hernie, ainsi qu'on en voyait un exemple dans le cas qui se présenta à l'hôpital Saint-Thomas, et que j'ai mentionné ci-dessus. Dans la hernie inguinale ordinaire, le sac se forme lentement, le péritoine s'alonge et l'intestin descend graduellement dans le scrotum; mais dans la hernie congénitale, la tunique vaginale restant ouverte à sa partie supérieure, il se forme, avec promptitude, un sac qui reçoit l'intestin, lorsqu'un exercice ou une violence subite rompt les adhérences qui se trouvent à l'entrée du canal par lequel la tunique vaginale communique avec la cavité du péritoine.

En 1817, j'ai opéré un jeune homme qui, en soulevant un tonneau de sucre, vit se former, tout à coup, une hernie scrotale qui paraissait pour la première fois. C'était trente-six heures avant son entrée à l'hôpital. A l'ouverture du sac, on reconnut que la hernie était congénitale.

En outre, comme l'aspect général de cette tumeur rappelle celui de l'hydrocèle, il faut beaucoup d'attention pour apprécier tous les autres signes propres à chacune des deux maladies; quelquefois de la sérosité s'étant formée dans la cavité péritonéale, descend en même temps que la hernie et détermine, à la partie la plus déclive de la tumeur, une transparence qui porte à penser qu'il s'agit d'une hydrocèle. Cette complication de la hernie congénitale peut être reconnue de la manière suivante: le malade étant dans la position horizontale, on fait rentrer dans l'abdomen tout ce que renfermait la tumeur; si, alors, on place le doigt contre l'anneau inguinal, la sérosité seule revient dans le fond du scrotum et produit une tumeur transparente, ou une véritable hydrocèle, si, après cela, on diminue un peu la pression qu'exerce le doigt à l'anneau, et si l'on fait tousser le malade, on sentira l'intestin et l'épiploon sortir de nouveau et reprendre leur situation primitive.

A l'état réductible, la hernie congénitale exige l'application du même bandage que la hernie

inguinale ; quand la tumeur est petite, la pelotte doit être appliquée à égale distance entre la symphyse du pubis et l'épine iliaque ; si, au contraire, la hernie est volumineuse, la pelotte doit descendre jusqu'à la partie supérieure de l'anneau inguinal. Chez les enfans naissans, la pression ne peut être exercée qu'à l'aide d'une compresse ou d'un coussin de laine, maintenu par un bandage, et, pour peu que la hernie soit contenue pendant quelques jours, la tunique vaginale se fermera. Si cette oblitération n'a pas lieu, on peut, alors, employer un bandage à ressort très-faible, recouvert d'une toile cirée pour le préserver de l'humidité. Je n'ai jamais vu appliquer ce bandage avant que l'enfant eût atteint la huitième semaine ; ordinairement la hernie congénitale est exclusivement formée par l'intestin ; en effet, chez les enfans, l'épiploon ne descend pas assez bas pour atteindre l'anneau.

J'ai vu une hernie congénitale compliquée de la descente interrompue du testicule, qui s'était arrêté à l'anneau inguinal. Dans ces cas, il faut se garder d'employer aucun bandage, car la hernie a pour effet d'amener la descente complète du testicule.

Lorsqu'un bandage a été porté pendant quelque temps, l'orifice de la tunique vaginale s'oblitère au niveau de l'anneau abdominal ; mais il reste quelquefois un épanchement de sérosité dans la cavité de cette tunique, au-dessous de ce point. Si en de telles circonstances, la tunique vaginale se ferme aussi immédiatement au-dessus du testicule, par l'effet d'une compression exercée à l'abdomen, la cavité interceptée entre ces deux oblitérations renferme la sérosité épanchée, ce qui donne lieu à une hydrocèle du cordon spermatique.

Quand une hernie ainsi renfermée, avec le testicule dans le canal inguinal, est prise d'étranglement, un examen très-attentif est nécessaire pour reconnaître la nature de la tumeur. M. Lucas a pratiqué l'opération dans un cas de ce genre. On va lire les détails de cette observation, qui m'ont été fournis par M. Wagner de Charleston. Il est probable qu'il s'agissait ici d'une hernie enkystée de la tunique vaginale.

Observation 256ᵉ. David Daighton, ouvrier, âgé de 37 ans, entra à l'hôpital de Guy, le samedi 27 juillet 1816, à 4 heures, offrant les symptômes d'une hernie étranglée. Cet homme jouissait habituellement d'une bonne santé ; était robuste et avait toujours mené une vie régulière. Le mercredi précédent, il avait été pris d'une vive douleur dans l'abdomen, de nausées et de vomissemens. Au moment même de l'invasion de cette douleur, il avait eu une selle abondante ; il en avait eu une seconde très-peu abondante le jeudi, et il était resté dans un état de constipation absolue. A partir de ce moment les vomissemens étaient devenus très-fréquens ; aucun aliment ne pouvait être retenu dans l'estomac ; le malade éprouvait de fréquentes éructations, et la sensation d'un besoin pressant d'aller à la selle.

Le vendredi, saignée de vingt onces sans soulagement, purgatifs qui furent vomis, lavemens qui restèrent sans effet.

Le samedi, jour de son entrée, la tumeur qui est située dans l'aine droite est de nature équivoque ; le malade affirme que cette tumeur date de vingt années, et qu'elle a été produite par un coup de pied de cheval, qui causa, dit-il, une rétraction du testicule de ce côté. Avant cette époque, les deux testicules pouvaient facilement être portés dans l'aine et ramenés dans le scrotum ; mais, depuis le coup, le testicule du côté droit avait cessé de pouvoir descendre. Le malade ne put dire si le testicule se trouvait remonté au moment où il reçut le coup, ou si ce dernier en détermina l'ascension. Le testicule gauche pouvait être porté au-dessus de l'anneau inguinal.

Un examen attentif fit reconnaître 1° que la tumeur située dans l'aine pouvait être séparée en deux portions distinctes, 2° qu'on pouvait, par des manœuvres faites avec attention, attirer le testicule en bas avec une main, tandis qu'avec l'autre on sentait au-dessus de lui une tumeur faisant hernie à travers l'anneau abdominal. Cette dernière avait le volume d'un œuf de pigeon, était manifestement circonscrite, et éprouvait un peu de dilatation sous l'influence de la toux ; il n'y avait aucune sensibilité à l'aine, excepté quand on serrait entre les doigts la tumeur la plus déclive.

A son entrée, le malade accusait de la douleur dans l'abdomen, et éprouvait la sensation d'un cercle qui lui aurait serré le ventre ; il vomissait très-abondamment un liquide jaunâtre, d'un goût et d'une odeur également désagréables, d'une amertume très-prononcée, et qui était manifestement fécal. On prescrivit un bain chaud, dans lequel le malade resta vingt minutes, après quoi le taxis fut essayé, mais sans succès. L'affaiblissement était excessif.

A huit heures et demie du matin, lavement de tabac avec une dose ordinaire ; aussitôt faiblesses, nausées et vomissemens, légère transpiration, augmentation de la fréquence du pouls, qui devient plus plein et un peu dur ; pupilles dilatées ; le taxis échoue de nouveau. Les effets du lavement de tabac se dissipèrent promptement, et les forces du malade n'en furent pas diminuées. Une demi-heure après on administra le reste du lavement, qui n'amena aucun résultat. Le pouls devint un peu plus fréquent, et le malade se plaignit d'un peu de malaise à la tête.

A dix heures, vomissemens fréquens, céphalalgie violente, vertiges, pupilles dilatées, tension considérable de l'abdomen.

A onze heures et demie, douleur de l'abdomen au niveau des insertions du diaphragme, besoin d'aller à la selle sans aucune évacuation, nausées fréquentes, vomissement d'une petite quantité de liquide amer et fétide, exhalant une odeur fécale ; pouls à cent, petit et assez faible ; cessation des vertiges.

A une heure le malade fut apporté à la salle des opérations. Le pubis étant rasé, on recon-

nut, dans le trajet du canal inguinal, une tumeur, sur le trajet et dans la direction de laquelle on fit une incision qui mit à nu le fascia superficialis, et après que ce feuillet eut été divisé, on aperçut, mais d'une manière peu distincte, l'aponévrose du muscle oblique externe qui était très-mince. Un troisième coup de bistouri ouvrit la cavité de la tunique vaginale : il s'en échappa une petite quantité de liquide, et on aperçut le testicule à la partie inférieure du canal inguinal, à environ un demi-pouce au-dessus de l'anneau inguinal. La tunique vaginale étant dilatée, permit de voir distinctement le sac herniaire, qui sortait à travers l'anneau abdominal et pénétrait dans la cavité de la tunique vaginale, descendant à environ un pouce au-dessous de l'anneau inguinal. Le cordon passait un peu au-dessus de la partie antérieure du sac, et à son côté interne. Il fut repoussé tout-à-fait au côté interne de la hernie, pendant l'opération. On pinça le sac à sa partie antérieure et inférieure, dans l'intention d'en saisir une très-petite partie sur laquelle on aurait pratiqué une ouverture ; mais on ne put y réussir, parce que l'intestin adhérait étroitement de toutes parts à la surface interne du sac. On fit plusieurs essais dans différentes situations du sac ; mais on trouva que partout l'intestin lui adhérait solidement. On fit alors des tentatives pour réduire sans ouvrir le sac : elles furent encore sans succès ; enfin, on attira en bas la hernie en masse, et on reconnut d'une manière distincte le lieu de l'étranglement. On parvint alors à pincer, avec les ongles, une petite portion du sac, à la partie supérieure et externe, près de son col. Dans ce point, en râclant doucement, on fit une petite ouverture qu'on dilata dans une étendue d'un demi-pouce : c'était le seul point où les parties contenues dans le sac n'adhérassent pas étroitement à sa surface interne ; on parvint alors à détruire les adhérences, avec quelques précautions, quoique l'intestin fût étroitement adhérent à la partie antérieure du sac. A la partie supérieure de ce dernier se trouvait une petite portion d'épiploon; les adhérences ne semblaient pas toutes de formation récente. La portion d'intestin étranglée avait un pouce à un pouce et demi de longueur, et sa couleur était légèrement altérée. Au moment du débridement, qui fut fait directement en haut, avec le bistouri de M. Cooper, le malade exprima tout le soulagement qu'il éprouvait. On apporta un soin particulier à retenir l'intestin. Le testicule conserva la même situation qu'avant l'opération.

Le malade ayant été reporté à son lit dans un état de mieux-être marqué, on lui fit immédiatement une saignée de vingt-quatre onces, et on prescrivit de petites doses de sulfate de magnésie, toutes les deux heures, jusqu'à évacuation.

Trois heures après midi : l'état du malade est satisfaisant, le pouls est à cent vingt, petit et un peu dur; douleur très-légère à l'abdomen; à peine quelques nausées; froid des mains et des pieds; sueur abondante sur le corps; besoin d'aller à la selle.

A quatre heures, douleur vive dans les reins; il n'y a pas eu de faiblesse. Le malade a pris une autre dose de purgatif; point de selle; pouls très-fréquent, mais mou; langue un peu chargée et humide; peau fraîche; point de douleur dans le lieu de l'opération; point de besoin d'aller à la selle.

A six heures, deux ou trois selles; nausées modérées; point de douleur à l'abdomen; peau fraîche; mains plus chaudes, mais pieds très-froids; pouls très-fréquent; soif vive.

A sept heures, nouvelle dose du purgatif; le malade a des défaillances et vomit une matière bilieuse.

A sept heures et demie : il a beaucoup vomi, se trouve beaucoup mieux, se sent disposé au sommeil; il y a encore eu une selle.

Huit heures un quart : autre dose de la médecine; fomentation sur l'abdomen; pouls très-fréquent.

Neuf heures : le malade est couché sur le côté droit, se trouve mieux, a été très-défaillant et se trouve maintenant dans un état plus favorable.

Neuf heures et demie : le malade a eu des selles fréquentes; les nausées et les vomissemens ont cessé; la pression sur l'abdomen n'est pas douloureuse; les pieds sont très-froids; prescription. (*Bouteille d'eau chaude aux pieds, pilules de calomel et d'opium.*)

Dix heures quarante-cinq minutes : point de douleur au ventre; pouls très-petit, fréquent et vibrant; mains et pieds extrêmement froids; transpiration abondante; quelques nausées; mais point de vomissement; superpurgation. (Teinture d'opium 40 gouttes.)

Minuit : beaucoup d'agitation; changemens fréquens de position; il n'y a de douleur nulle part, mais le malade accuse une sensation d'accablement profond et de débilité. Il peut encore se retourner dans son lit et expulser ses crachats avec assez de force; il vomit fréquemment un liquide peu consistant et de couleur noire; il a eu des selles fréquentes; on ne peut plus distinguer aux poignets les battemens du pouls; les mains et les pieds sont tout-à-fait froids; une sueur visqueuse recouvre la surface du corps; la face est pâle et profondément anxieuse.

Minuit et demi : les vomissemens ont augmenté; sensation d'un profond accablement, agitation; légères convulsions dans les membres supérieurs; insensibilité; selles involontaires; abdomen plus tendu; on enlève l'appareil; la plaie offre un bon aspect; la hernie n'a pas reparu.

Minuit quarante-cinq minutes : mort. Le malade s'éteignit d'une manière très-graduelle.

Autopsie. — L'abdomen était ballonné et fortement tendu, profondément altéré dans sa couleur. Les lèvres de la plaie étaient dans un contact parfait, et quand les points de suture furent coupés, la tunique vaginale, à sa sur-

face interne, parut légèrement enflammée, aussi bien que la surface du testicule, qui était placé à la partie inférieure du canal inguinal. Le doigt put être passé facilement de dedans en dehors, par l'anneau inguinal, et jusqu'à une certaine distance, en bas, dans le scrotum. On vit ensuite le sac herniaire, qui se trouvait dans la cavité de la tunique vaginale. L'ouverture qu'on y avait faite était de trois quarts de pouce. Le sac était enflammé à sa surface interne, et la tunique vaginale pouvait être suivie en haut jusque sur le collet du sac, collet qu'elle entourait complètement. Le cordon était situé au côté interne du sac.

L'abdomen étant ouvert, on vit l'épiploon qui descendait jusqu'à la région ombilicale, au niveau de laquelle il s'arrêtait, du côté gauche, tandis que, du côté droit, il descendait jusqu'à la région inguinale, il fut suivi jusque dans le sac, au collet duquel il adhérait étroitement.

Les vaisseaux de l'épiploon étaient légèrement engorgés. L'intestin grêle était très-distendu; ses vaisseaux étaient également engorgés dans quelques points; mais c'était à environ un pied de la valvule iléo-cœcale que l'inflammation existait au degré le plus élevé. La tunique péritonéale pouvait être facilement enlevée avec les doigts; il n'en était pas ainsi de la tunique musculaire, qui était ferme et résistante. La portion d'intestin qui avait été étranglée appartenait à l'iléon, et se trouvait à huit pouces environ de la valvule. Dans ce point, l'intestin offrait une surface inégale, ayant environ le diamètre d'un six-pence, et dans toute l'étendue de laquelle il avait adhéré fortement à la surface interne du sac. Dans cette même place, l'intestin avait contracté de légères adhérences avec le péritoine, près de l'orifice du sac; mais il s'en détacha sans effort; le colon ascendant était considérablement distendu par des gaz; les intestins contenaient à peine quelques matières fécales. L'estomac avait sa position naturelle; le foie était comme à l'ordinaire; la vésicule du fiel était extrêmement distendue, et avait fourni une transsudation abondante; il y avait dans le même point un léger épanchement dans la cavité du péritoine; il n'y avait point de péritonite. Tous les autres viscères étaient dans leur état normal. L'artère épigastrique avait sa position ordinaire. Le testicule gauche pouvait rentrer facilement dans l'aine à travers l'anneau inguinal. A l'ouverture de la tunique vaginale, il s'échappa environ deux drachmes d'un liquide jaune-paille. La capacité de la tunique vaginale était accrue, et ses parois étaient fortement écartées; mais, à sa partie supérieure, ses parois avaient contracté entre elles des adhérences solides et définitives, et elle ne conservait aucune communication avec l'abdomen. Le testicule était sain; celui du côté droit était beaucoup plus petit qu'à l'ordinaire (1).

La descente incomplète du testicule s'accompagne souvent de ce genre de hernie, et la tumeur présente la même direction que le canal inguinal. M. Dalrymple m'a communiqué un cas dans lequel on observa la même disposition que dans celui rapporté par M. Lucas; mais la forme de la tumeur avait quelque chose de particulier, et les parties contenues dans le sac étaient le cœcum et une partie du colon (2).

Observation 257e. — James Mellowship, âgé de 18 ans, carrossier, entra à l'infirmerie de Norfolk et Norwich, le 23 décembre 1812, à une heure après midi; il présentait les symptômes d'une hernie étranglée. Dans la région iliaque droite existait une tumeur oblongue de quatre pouces de longueur, commençant à environ un quart de pouce au-dessus de l'épine iliaque antérieure et supérieure, et s'étendant en bas dans une direction légèrement oblique, à un quart de pouce environ au-delà et un peu au-dessus de l'épine du pubis. La tumeur était très-proéminente et tendue; elle s'était montrée vers huit heures du matin, pendant que le jeune homme était à son travail. Les symptômes d'étranglement survinrent immédiatement après l'apparition de la hernie. Le malade raconta que dix ans auparavant il avait éprouvé le même accident; que la tumeur s'était réduite d'une manière spontanée, et que le rétablissement était survenu de lui-même et sans aucun traitement.

Ce cas est intéressant sous le rapport de la situation et de la direction de la tumeur. Il a

(1) M. Ranking, chirurgien à Hastings, m'a communiqué un cas semblable, dans lequel l'étranglement nécessita l'opération. Le sujet de cette observation était un homme de 28 ans, qui depuis quatre années portait une hernie qui lui était survenue par suite du choc d'un poteau, contre lequel il avait heurté dans une course rapide. Le testicule de ce côté n'avait jamais effectué sa descente dans les bourses. La tumeur au niveau de l'anneau inguinal était très-petite, mais au-dessus de l'anneau, et dans le canal inguinal, elle présentait la forme et le volume d'un œuf de canne. A l'ouverture de ce canal et du sac, on trouva les intestins contenus dans la tunique vaginale et en contact immédiat avec le testicule qui remontait jusqu'à l'anneau inguinal. La quantité de liquide qui s'échappa avant et après l'opération, s'éleva à près de quatre pintes. Le liquide continua à couler pendant deux heures après l'opération. L'étranglement siégeait à l'anneau abdominal et était situé très-haut; on le débrida en haut et en dehors, parce qu'on savait que l'artère épigastrique était à son côté interne. Il ne survint aucun accident après l'opération. A. K.

(2) Sandifort fait remarquer les différences très-notables que peut subir la situation du cœcum dans l'abdomen, et il cherche à expliquer la présence fréquente de cet intestin dans les hernies Dans plusieurs cas, cet intestin par suite de ses connexions lâches avec l'abdomen, faisait partie d'une hernie inguinale droite; mais on l'a rarement rencontré dans une hernie scrotale gauche. Toutefois, Sandifort en rapporte un exemple, observé chez un enfant de six mois, qui mourut à Leyde, et dont il fit la dissection. A. K.

été désigné sous le nom de hernie fémorale. (Mais ce n'est certainement point là une hernie fémorale. En effet, chez ce malade, qui est très-maigre, on peut sentir et voir, à environ un demi-pouce au-dessous du bord inférieur de la tumeur, le ligament de Poupart, ainsi que la gaine qui contient les grands vaisseaux de la cuisse et qui passe au-dessous de lui. Il me semble aussi que je puis sentir l'anneau inguinal dans sa place ordinaire; mais le cordon spermatique ne s'y trouve pas: il n'y a point de testicule dans le côté droit du scrotum; le testicule gauche est à sa place ordinaire.)

On prescrivit des lavemens de tabac, et on tenta, mais en vain, le taxis; à quatre heures après midi, l'opération ayant été décidée fut faite aussitôt par le chirurgien de semaine.

Les tégumens furent divisés par une incision commençant à la partie supérieure de la tumeur, et se continuant obliquement en bas jusqu'auprès de la symphyse du pubis. Les tégumens ayant été détachés des parties subjacentes, on trouva une couche de fibres tendineuses, serrées, marchant dans la direction des fibres de l'aponévrose du grand oblique. Ces fibres ayant été divisées à leur tour, on trouva au-dessous d'elles un sac herniaire congénital, renfermant, au milieu d'une quantité considérable de sérosité, une petite portion d'épiploon, tout le cœcum, à l'exception de son appendice, et une portion du colon ayant six à huit pouces de longueur: toutes ces parties étaient en contact avec le testicule, qui n'était recouvert que par sa tunique albuginée. Le testicule était placé à la partie la plus inférieure du sac, et à gauche du colon; ses vaisseaux étaient situés, dans tout leur trajet, au côté interne du sac. La portion la plus déclive du sac répondait à peu près à un demi-pouce au-dessus du niveau de la tubérosité du pubis. L'ensemble de la tumeur avait à peu près la même direction que les fibres tendineuses qui coupent perpendiculairement les piliers de l'aponévrose du grand oblique. L'ouverture à travers laquelle passaient les parties étranglées, était à peu près dans la situation de l'anneau abdominal; son rebord était poli et mousse, ce qui me fait supposer que la hernie était ancienne. L'étranglement était serré, et on pouvait à peine y introduire l'extrémité de la sonde. On opéra le débridement directement en haut, et les parties furent réduites. Le doigt fut alors introduit, et pénétra directement dans la cavité du ventre. Les parties divisées dans l'opération se réunirent par première intention. La guérison marcha rapidement.

Observation 258°. — Il y a près de vingt ans, je fus appelé, par M. Kent, près de M. Atwood, qui avait une hernie de naissance, devenue irréductible depuis peu, et accompagnée de symptômes d'étranglement. M. Kent ayant vainement tenté la réduction par les moyens ordinaires, et voyant qu'ils restaient sans succès, ainsi que mes tentatives, je proposai l'opération à laquelle M. Atwood consentit. La tumeur faisait saillie précisément dans le point qu'occupe l'anneau; celui-ci ayant été mis à nu, et le sac étant ouvert, je portai le doigt en haut, vers l'épine iliaque, et je trouvai qu'il n'y avait pas d'étranglement à l'anneau inguinal. J'ouvris alors le canal inguinal, et je trouvai dans ce canal une petite anse d'intestin qui y était cachée. Une petite quantité de liquide qui occupait la partie inférieure du sac s'en échappa lorsqu'on l'eut ouvert. En attirant l'intestin, le testicule se présenta; il était renfermé dans la tunique vaginale; celle-ci formait le sac herniaire. Après avoir divisé l'étranglement, qui, dans ce cas, siégeait très-haut, et était formé par l'anneau abdominal, je réduisis l'intestin, laissant le testicule dans le canal inguinal. Le rétablissement s'effectua rapidement.

Observation 259°. — J'ai dernièrement opéré un enfant de cinq ans, pour une tumeur aqueuse du scrotum, ayant un volume considérable, et s'étendant depuis le fond de ce sac membraneux jusqu'au niveau de la partie supérieure du testicule. La tumeur ayant été ouverte, on trouva que le testicule en était isolé par des adhérences très-distinctes; cependant le fluide paraissait contenu dans la tunique vaginale et remontait à travers l'anneau jusqu'au lieu dans lequel existe l'ouverture péritonéo-vaginale, qui, au moment de l'opération, était oblitérée. Cet enfant avait été soumis à l'action d'un bandage pour une hernie congénitale (1).

Lorsque la hernie congénitale s'étrangle, on doit recourir, pour la réduction, aux mêmes moyens que dans la hernie inguinale; mais, quand ces moyens restent impuissans, l'opération devient nécessaire. Elle diffère, sous quelques rapports, de celle qu'on pratique dans la hernie inguinale ordinaire. L'incision doit commencer à la partie la plus élevée de l'anneau inguinal; et, dans les hernies volumineu

(1) Quelquefois une portion de la tunique vaginale, comprise entre l'anneau abdominal et le testicule, étant restée béante, de la sérosité s'y accumule, et par la distension qu'elle détermine, détruisant les adhérences qui s'étaient établies à l'orifice abdominal, donne lieu par-là à la formation d'une hernie.

Observation. — M. Gasely m'amena un malade qui avait une hydrocèle transparente, s'étendant depuis la partie supérieure du testicule jusque dans le canal inguinal. On pouvait refouler le liquide jusque dans ce canal, mais il n'était pas possible de le faire rentrer dans l'abdomen. La tumeur étant petite et non tendue, on proposa d'attendre pour opérer, qu'elle eut acquis un plus grand volume, afin qu'il fût possible de l'inspecter plus facilement. Je fus consulté de nouveau six mois après; mais alors, au lieu d'une hydrocèle, je trouvai une poche occupée par l'intestin qui pouvait être réduit dans l'abdomen. Il est probable que les adhérences qui existaient à l'orifice de la tunique vaginale avaient été détruites, que le liquide de l'hydrocèle avait reflué dans la cavité abdominale, et qu'il avait été remplacé par l'intestin. A. K.

ses, elle doit s'étendre jusqu'à une petite distance au-dessus du testicule. Cette incision met à nu le fascia et le muscle crémaster, qui couvrent la tunique vaginale; on fait alors à cette tunique une incision ayant la même direction que l'incision de la peau, mais commençant en haut, à un pouce de l'anneau inguinal, tandis qu'inférieurement l'incision ne doit pas descendre plus bas que la partie supérieure du testicule, afin de laisser à cet organe une portion de tunique vaginale suffisante pour le recouvrir. Le doigt étant alors introduit dans la tunique vaginale, qui, dans cette espèce de hernie, constitue seule le sac herniaire, on doit s'assurer du siége de l'étranglement, et, s'il est à l'anneau, on le débride en introduisant le bistouri entre l'anneau et le sac.

Dans la hernie congénitale, beaucoup plus souvent que dans la hernie ordinaire, l'étranglement siége dans le sac.

Les adhérences qui peuvent avoir existé à l'orifice de ce dernier, ou bien, les adhérences partielles formées dans la cavité de la tunique vaginale, peuvent devenir une cause d'étranglement, par la pression qu'elles exercent sur l'intestin; elles peuvent déterminer l'enlacement des anses intestinales et produire les symptômes de l'étranglement. M. Hodyson de Lewes m'a communiqué l'observation d'un cas dans lequel il avait opéré, et dans lequel il trouva l'étranglement situé très-bas dans le sac. Voici comment il s'exprime à ce sujet : « A l'ouverture du sac, je trouvai la partie inférieure de l'intestin adhérente, en apparence, à la partie inférieure du sac; l'anse intestinale, dans une longueur d'environ trois quarts de pouce, était étranglée à travers une ouverture de la tunique vaginale, d'où on la dégagea avec facilité, et sans qu'il fût nécessaire de diviser l'étranglement. L'intestin paraissait avoir souffert beaucoup plus de cet étranglement intérieur au sac, que de celui qui siégeait à l'anneau. »

Lorsque c'est le muscle transverse qui fait obstacle à la réduction de la hernie, le bistouri (toujours à la partie antérieure du sac) doit être porté en haut, à travers l'anneau, jusqu'à l'étranglement; mais, quand ce dernier siége dans la tunique vaginale elle-même, à son ouverture de communication avec l'abdomen, c'est dans ce point que le bistouri doit être introduit, et qu'on doit débrider, avec beaucoup de précaution.

Le précepte qu'on donne ordinairement de débrider en haut et en dehors, pour éviter l'artère épigastrique, offre constamment la plus grande sécurité dans cette espèce de hernie; cette artère, en effet, passe à la partie postérieure et interne de la tunique vaginale. Mais c'est une pratique également sûre que celle qui consiste à débrider directement en haut, à la partie moyenne et supérieure de la tunique vaginale; et, comme il est préférable d'adopter une règle uniforme pour les débridemens, je conseille de choisir le débridement directement en haut.

Si la hernie congénitale est volumineuse, et surtout si elle est depuis long-temps irréductible, je serais d'avis qu'on réduisît les parties déplacées sans les mettre à nu, en supposant, bien entendu, que l'étranglement pût être détruit sans qu'on eût besoin d'ouvrir la tunique vaginale. Dans un cas de hernie congénitale ancienne et d'un volume considérable, au milieu des tentatives qu'on faisait pour obtenir la réduction, l'intestin creva, et les matières fécales sortirent à travers l'ouverture produite par la rupture de l'intestin, dans laquelle on introduisit une bougie. Le malade ne survécut que quelques jours.

Mais un motif qui doit engager plus puissamment à réduire la hernie sans ouvrir la tunique vaginale, c'est l'existence d'adhérences anciennes formées entre l'intestin et cette membrane. Je ne connais aucune opération chirurgicale aussi difficile que celle qui consiste à énucléer une hernie congénitale qui a contracté avec la tunique vaginale des adhérences serrées.

Les adhérences sont trop courtes pour qu'on puisse, sans danger, les diviser avec le bistouri; d'un autre côté, la tunique vaginale ne peut être réduite dans la cavité de l'abdomen, et on ne saurait non plus en exciser la plus petite étendue à la partie postérieure, sans s'exposer à atteindre les vaisseaux spermatiques. On élude toutes ces difficultés en divisant l'anneau inguinal et le bord du muscle transverse, sans ouvrir la tunique vaginale; et si ce débridement ne suffit pas, ce qui est rare, on doit se contenter d'ouvrir la tunique vaginale, au niveau de l'anneau inguinal, ou bien, tout à fait en haut, dans le point où la cavité de cette tunique communique avec l'abdomen, quel que soit le lieu où siége l'étranglement; on dissèque cette tunique de manière à mettre les parties dans un état de liberté complète; ensuite on rapproche les lèvres de la plaie, et on cherche à obtenir une réunion par première intention; la cause de l'étranglement étant ainsi détruite, l'intestin conserve la place qu'il occupait, c'est-à-dire reste non réduit, et toujours également irréductible; après quoi on le soutient d'une manière permanente au moyen d'un bandage.

M. Fixat, de Jersey, m'a cependant communiqué l'observation d'un cas dans lequel on a opéré la destruction des adhérences, et où cette pratique a été couronnée d'un plein succès.

Observation 260e, *communiquée par M. Fixat.* — Le 12 juillet, au matin, je fus appelé près de M. C. Pinel, conjointement avec M. Le Gros. A mon arrivée, celui-ci m'apprit que M. Pinel avait une hernie étranglée, pour la réduction de laquelle il avait fait des tentatives réitérées, mais sans succès. Des cathartiques et des fomentations avaient été employés, mais sans aucun résultat, et l'étranglement durait depuis trente-six heures; le pouls était à quatre-vingt-seize et plein. J'examinai aussitôt la tumeur, et je tentai la réduction; la hernie était une entérocèle. Le bain chaud, la saignée et les

purgatifs étant de même restés impuissans, je proposai l'opération comme la seule chance de salut. Rien, dans l'état du sac, ne décelait la présence d'un liquide, ce qui me fit penser que des adhérences s'étaient établies. Cette circonstance me détermina à réclamer la présence de deux autres chirurgiens. Un seul d'entre eux put venir.

Le pouls s'était élevé, et M. Marck, chirurgien au 58e régiment, proposa d'administrer toutes les deux heures un scrupule de calomel et un lavement de tabac; c'était le matin du 13. M. Legros resta auprès du malade pour veiller à ce que cette prescription fût exécutée.

A quatre heures après midi, le même jour, comme on trouvait le malade très-affaibli, et qu'on craignait qu'il ne succombât au bout de quelques heures, on revint me chercher. Je fis demander M. Marck, et j'arrivai avec lui. La persistance des vomissemens s'était opposée à ce que le malade prît, aussi exactement qu'on l'avait ordonné, le calomel et les lavemens. Nous trouvâmes le pouls petit et des symptômes évidens de la gangrène de l'intestin. Alors ayant fait transporter le malade dans une chambre plus spacieuse (la température était élevée), je procédai à l'opération, après avoir placé le malade dans la position ordinaire. Je commençai mon incision à un pouce et demi au-dessus de l'anneau inguinal, et je la continuai dans une étendue d'environ huit pouces, jusqu'à la partie inférieure du scrotum. Le sac fut ensuite disséqué avec beaucoup de précaution; mais lorsqu'on l'eut ouvert, on n'y trouva aucune trace de liquide. L'intestin était altéré dans sa couleur, mais non gangréné. L'anse intestinale avait huit pouces de longueur; le sac lui adhérait étroitement de toutes parts. Le testicule de ce côté était atrophié.

Les adhérences ayant été disséquées avec soin, je procédai immédiatement au débridement de l'anneau; mais à ma grande surprise, il ne me fut pas plus possible de réduire qu'auparavant. Les adhérences s'étendaient tellement loin, que je fus obligé de prolonger mon incision un pouce plus haut et dans une direction oblique. Ce fut seulement alors qu'avec beaucoup de précautions et non sans quelques difficultés, je parvins à réduire. J'appliquai ensuite une suture et un bandage en T. Le pouls était à cent vingt; on administra un purgatif qui détermina plusieurs selles pendant la nuit. Le lendemain le malade était gai et sans douleur. A partir de ce moment jusqu'au 23, il fut tenu à un régime sévère. Le pouls, depuis l'opération, avait varié de cent vingt à cent trente, et était petit.

Bientôt la suppuration devenant plus abondante, on accorda au malade un régime plus fortifiant; du vin et du quinquina furent administrés. Le pouls diminua de fréquence et augmenta de force. L'amélioration alla en augmentant, et le 2 septembre, la plaie était parfaitement cicatrisée (1).

HERNIE ENKYSTÉE DE LA TUNIQUE VAGINALE.

On rencontre quelquefois une variété de hernie congénitale qui, lorsqu'elle est méconnue, peut causer au chirurgien de grands embarras. Dans les cas de ce genre, à l'ouverture de la tunique vaginale, au lieu de trouver l'intestin en contact avec le testicule, on trouve un second sac, renfermé dans la tunique vaginale, et enveloppant les intestins. Ce sac, attaché en haut, à l'orifice de la tunique vaginale, se prolonge de là dans la cavité de cette tunique. Il contracte d'ordinaire quelques adhérences avec la tunique vaginale, tandis qu'à l'intérieur, il présente les caractères habituels d'un sac herniaire.

Voici comment je conçois la formation de cette espèce de hernie : la tunique vaginale, après la descente du testicule, se fermant au niveau de l'anneau inguinal, mais restant béante au-dessus et au-dessous de ce point, l'intestin, en faisant saillie dans la portion de la tunique vaginale, située au-dessous du point où se sont établies les adhérences, alonge ces dernières, de manière à déterminer la formation d'un sac qui descend dans la cavité de la tunique vaginale, au-dessous du lieu dans lequel est établie l'adhérence qui fermait en haut la tunique vaginale. Ensuite, ce sac restant étroit à son collet, bien qu'il s'élargisse inférieurement, reçoit une portion d'intestin assez considérable, pour que, dans le cas que je vais rapporter, elle se trouvât trop volumineuse, soit pour rentrer dans l'abdomen, soit pour continuer ses fonctions, tant qu'elle serait restée contenue dans le sac.

On ne doit point regarder cette hernie comme une hernie de la tunique vaginale, car le testicule ne s'y trouve point compris, et il peut être distinctement aperçu au-dessous d'elle. Il peut survenir quelque embarras dans l'opération, quand on n'a pas eu soin d'ouvrir la tunique vaginale très-largement, et de manière à ce que les parties déplacées

(1) M. Lawrence rapporte un cas dans lequel il trouva le sac herniaire situé à la partie moyenne de l'espace compris entre le testicule et l'aine, et tellement revenu sur lui-même, qu'on pouvait à peine passer une sonde sous l'étranglement. Il trouva les parties déplacées, aussi étroitement serrées dans cette situation qu'elles le sont quand l'étranglement siége à l'anneau. Cette particularité tout à fait inattendue, fut d'abord assez embarrassante, parce que le sac ayant été d'abord ouvert à sa partie supérieure, et, par suite de la contraction étroite du sac, la communication n'ayant pu être découverte immédiatement, il s'éleva des doutes sur la nature de la partie inférieure de la tumeur. A. K.

soient mises complètement à nu. L'étranglement tient à l'état de resserrement de l'orifice du sac herniaire, orifice qu'on peut débrider en haut sans aucune espèce de danger. Le premier cas de ce genre qui soit venu à ma connaissance, s'est présenté à l'hôpital de Guy, en 1801, dans le service de M. Forster.

Observation 261°, *communiquée par M. Thompson Forster.* — William Chadwick, cordonnier, âgé de 31 ans, d'une constitution peu robuste, fut admis à l'hôpital de Guy, le 31 janvier 1801. Il se plaignait d'une vive douleur à l'aine droite, qui était tendue et douloureuse au toucher. Le visage exprimait une vive anxiété. Hoquet; soubresauts des tendons. J'appris que trente-six heures avant son entrée, il avait été pris, pendant une quinte de toux, d'une vive douleur dans l'aine, et en l'examinant, je découvris une petite tumeur qui était située immédiatement au-dessous de l'anneau inguinal, et qui descendait dans le scrotum, dans une étendue de trois pouces. Tous mes efforts, pour la réduire, restèrent sans succès, et comme les symptômes étaient graves et pressans, je regardai tout délai comme nuisible, et je proposai l'opération. Le malade ne voulut pas y consentir; il mourut le lendemain.

Autopsie. — Lorsque le scrotum eut été divisé, et que la tumeur eut été mise à nu, on vit qu'elle suivait le trajet du cordon spermatique avec lequel elle faisait corps selon toute évidence; elle était très-serrée à l'anneau. A un examen plus détaillé, et en divisant avec précaution la tunique vaginale du cordon, près de l'anneau, je donnai issue à un liquide; je prolongeai ensuite l'incision jusqu'à la partie inférieure du scrotum, à travers la tunique vaginale du cordon et celle du testicule, qui ne formaient toutes deux qu'une même cavité; je renversai de chaque côté les lèvres de l'incision que j'y avais faite, et je trouvai un sac herniaire, provenant de l'anneau et descendant vers le testicule. D'après cela, on ne pouvait plus douter que le sac herniaire et les parties qu'il contenait, ne fussent renfermés dans la tunique vaginale du cordon spermatique, qui, jusqu'à l'anneau inguinal, ne formait qu'une même cavité. A l'ouverture du sac, j'y trouvai une portion d'intestin grêle, d'une couleur de vin rouge (*claret*), et dans un état gangréneux.

Observation 262°, *communiquée par M. Wagner.* — John Bossom, tanneur, âgé de 29 ans, fut reçu à l'hôpital de Guy, le dimanche, 30 juin 1816, à dix heures quarante-cinq minutes du matin, pour une hernie congénitale étranglée siégeant du côté droit. Le malade rapporta qu'il avait cette hernie depuis sa naissance, et qu'il portait un bandage depuis 12 ans; que la semaine précédente, ayant travaillé sans son bandage, sa hernie s'était reproduite, mais qu'il l'avait réduite facilement. Le samedi matin, à six heures, il avait eu une selle, après quoi il était retourné à son travail ordinaire, lorsque, dans un léger effort, la hernie se reproduisit brusquement, et à partir de ce moment, resta irréductible; il était alors sept heures du matin.

Le malade ne tarda pas à ressentir, dans le ventre, de la douleur, et il fut pris de nausées et de vomissemens, ainsi que de douleur à l'anneau inguinal, et, depuis ce moment, il n'y eut point de selles. Un chirurgien ayant été appelé, essaya le taxis, mais sans succès. Il tira, dans la journée du samedi, environ soixante onces de sang. Ensuite, on plaça le malade dans un bain chaud, et on appliqua des réfrigérens sur le scrotum, mais tout resta sans succès.

A son entrée à l'hôpital, les symptômes n'avaient rien de très-urgent. Le malade se sentait disposé à aller à la selle, mais il n'eut aucune évacuation. Le pouls était plein et dur; la peau chaude et sèche; le visage très-anxieux.

Le malade ayant été couché sur le dos, les cuisses fléchies sur l'abdomen, les genoux très-rapprochés, et les épaules un peu élevées, le taxis fut soutenu sans interruption, pendant vingt minutes. Ensuite, on administra de petites doses d'émétique, à intervalles rapprochés, et on renouvela les tentatives de taxis pendant que le malade était sous l'influence de ce médicament. Mais ces tentatives ne furent encore suivies d'aucune diminution apparente de la tumeur qui était très-volumineuse; il y avait œdème des tégumens du pénis et du côté correspondant du scrotum. Aucune altération de couleur du scrotum; impossibilité de sentir le testicule du côté droit. (*Bain chaud; saignée de douze onces.*) Le malade fut tenu dans le bain pendant une demi-heure, sans qu'il survînt de faiblesse, mais aussi sans diminution de la tumeur; le taxis ne causa que peu de douleur. Au moment où le malade fut retiré du bain, pour être placé sur la chaise, il eut une faiblesse, pendant laquelle on le coucha sur le dos; et on recommença les tentatives de taxis, mais toujours sans succès. Le malade fut alors reporté dans son lit, et on prescrivit un lavement de tabac. On lui en donna la moitié à midi trente-cinq minutes: cette première dose n'eut que peu d'effets sur l'état général du malade; au bout de trente autres minutes, l'autre moitié fut administrée, et en peu de temps, le malade eut la poitrine couverte de sueur. Il éprouva une sensation pénible de débilité, fut pris de vomissemens et d'une prostration musculaire profonde. M. Winhinden profita de ce moment pour renouveler le taxis, mais ce fut encore sans succès; le malade fut ensuite laissé à lui-même pendant quelques heures. Les symptômes n'étaient pas pressans; seulement, il n'y avait pas eu de selles, et de la douleur se faisait sentir à l'anneau inguinal; en outre, l'abdomen était légèrement douloureux à la pression. M. Forster, ayant vu le malade à six heures du soir, le décida à subir l'opération, et la pratiqua de la manière suivante.

Il commença l'incision des tégumens au niveau de l'anneau, et la prolongea en bas, dans une étendue à peu près égale au tiers de celle que présentait la tumeur. Le tissu cellulaire fut ensuite divisé; puis le sac dans une étendue d'un pouce. Le doigt fut alors introduit dans toute sa longueur à travers l'ouverture, et on dilata le sac au moyen du bistouri; on n'y rencontra ni intestin, ni épiploon; mais une poche ou tunique, dont la transparence permettait de voir la couleur noire de l'intestin. M. Forster fit, à cette enveloppe de l'intestin, une petite ouverture, dans laquelle il introduisit le doigt, afin de la déchirer de haut en bas, ce qui mit l'intestin à nu: il ne s'écoula de liquide à aucun moment de l'opération. Deux anses intestinales appartenant probablement à l'iléon, étaient renfermées dans le sac herniaire, et paraissaient avoir une longueur de neuf pouces. L'intestin était d'une couleur foncée, due seulement à la stagnation dans le cours du sang, mais, sous tous les autres rapports, était parfaitement intact. Il contenait quelques matières et beaucoup de gaz. On reconnut que l'étranglement siégeait à l'anneau inguinal, et que pour le débrider, il devenait nécessaire que l'incision des tégumens remontât au-dessus de ce point. On débrida directement en haut avec le bistouri boutonné, porté sur le doigt et introduit dans l'anneau. Il existait, au niveau de l'anneau, de légères adhérences siégeant au collet du sac; mais on les déchira sans difficulté avec le doigt. La réduction de l'intestin fut laborieuse, parce que le chirurgien n'avait pas pris la précaution de le débarrasser, au moyen de pressions exercés sur les matières qu'il renfermait. Toutefois, non il est vrai sans quelques difficultés, les intestins furent replacés dans le ventre. Alors on vit à nu, 1° le testicule à la partie postérieure du sac; 2° l'aspect brillant et poli de la tunique vaginale dans la cavité de laquelle se trouvait une portion du sac, qui recouvrait immédiatement l'intestin, et que M. Forster avait déchiré dans l'opération, avant de mettre l'intestin à nu. Ce sac avait l'aspect d'une membrane vasculaire et tellement mince, que, comme je l'ai déjà dit, on pouvait voir l'intestin à travers son épaisseur. La tunique vaginale avait été reconnue avant qu'il eût été divisé. Le testicule était moins volumineux qu'à l'ordinaire.

Les lèvres de la plaie furent réunies à leur partie moyenne, à l'aide d'une suture. Celle-ci ne comprenait pas la tunique vaginale; audessus et au-dessous furent placées des bandelettes de diachylon; le tout fut recouvert d'un plumasseau et d'un bandage en T. Le malade, après avoir été placé dans son lit, se trouva beaucoup mieux. On lui prescrivit de l'huile de ricin en lavement. Deux heures après, il n'avait pas encore eu de selles.

Huit heures du soir: le malade a dormi pendant une demi-heure, et repose encore. A onze heures et demie, le malade a dormi trois heures et éprouve un soulagement marqué. Il a pris un lavement qui a déterminé une évacuation peu abondante, de couleur foncée, et composée de matières moulées. La peau est chaude et sèche; soif; pouls à 115, plein et dur; abdomen indolent à la pression; douleurs aiguës, revenant par instans dans la plaie. Le malade a uriné.

1er juillet, dix heures: la nuit a été bonne; point de douleurs; cinq ou six selles, après une forte dose d'huile de ricin, prise à minuit; l'abdomen est indolent, mais la plaie est douloureuse; face rouge; soif: langue recouverte d'un enduit blanchâtre; pouls plein et fort, à 95.

Deux heures après midi: peau chaude et sèche, face rouge; soif; pouls plein et fort, mais moins dur que le matin, à 90; une selle.

Minuit quarante-cinq minutes: le malade a dormi; il n'a pas eu de selles; il a été dans un état assez favorable tout l'après-midi et dans la soirée.

2 juillet: Aucun changement, le malade va bien.

3 juillet: nuit très-agitée; douleur dans le dos et les reins, dépendant du décubitus dorsal long-temps conservé. Gonflement considérable du scrotum qui est tendu et très-douloureux au toucher, et qui offre à sa surface une légère rougeur inflammatoire. Le trajet de l'incision présente aussi une tuméfaction légère. Pouls à 105, plein et fort, mais facile à déprimer; peau chaude et sèche; langue blanche et chargée; soif: abdomen indolent à la pression. (*Eau blanche sur le scrotum; huile de ricin.*)

Onze heures et demie du matin: saignée de douze onces, qui amène de la défaillance et un grand affaissement du visage. Après la saignée, le pouls est à 115, mais beaucoup moins plein et moins fort.

Trois heures après midi: le malade sommeille; la tuméfaction du scrotum a diminué; il y a un mieux sensible.

8 juillet: jusqu'à ce jour le mieux a continué, aucun symptôme grave ne s'est montré; le scrotum a considérablement diminué de volume; mais il y a encore de la tuméfaction à la tunique vaginale. La plaie s'est réunie par première intention. Les forces du malade augmentent visiblement.

Observation 263, *communiquée par M. Burns, de Glasgow.* — Sur le corps d'une vieille femme, apportée pour les dissections, dont on ignorait les antécédens, et dont il avait été impossible d'assigner le genre de mort, j'aperçus, à chaque aine, ainsi que dans le pli des deux cuisses, un léger relief. En pressant sur l'abdomen, qui contenait une petite quantité de liquide, je rendais ces tumeurs beaucoup plus distinctes. Je reconnus qu'il existait, de chaque côté, une hernie inguinale et une hernie crurale.

Les deux hernies inguinales étaient congénitales, mais elles offraient, en outre, quelque chose de particulier dans leur disposition;

car des deux côtés, le canal était large et aussi dilaté qu'il l'est ordinairement chez l'homme. Il avait, en outre, si peu de longueur, qu'il présentait l'aspect d'un simple trou. Le ligament rond était enveloppé d'une tunique vaginale distincte, dans laquelle était placé l'intestin, qui présentait avec ce ligament les mêmes rapports que le cordon spermatique chez l'homme. Du côté droit, le sac herniaire avait environ deux pouces de hauteur, et présentait la forme d'un flacon ovoïde à long goulot. L'extrémité arrondie sortant de l'orifice inférieur du canal, siégeait à la partie supérieure de la cuisse, et présentait plutôt le trajet d'une hernie crurale que d'une hernie inguinale.

Cette direction de la hernie inguinale chez la femme, a été notée par plusieurs auteurs; le docteur William Hamilton a trouvé plusieurs cas de cette espèce, et M. A. Cooper en cite aussi plusieurs exemples. Nous avons constaté par la dissection, que la cause de cette déviation dans la direction habituelle de la tumeur, tient à une séparation prématurée des piliers de l'anneau. Lorsque le canal inguinal est défectueux dans sa formation, cela tient ordinairement à ce que le bord interne de l'anneau ne se prolonge pas suffisamment. Quand cela arrive, l'orifice inguinal du canal est plus rapproché du pubis qu'il ne doit l'être; mais lorsque l'imperfection est produite par la séparation prématurée des piliers externes, alors on trouve à la dissection l'orifice interne dans sa place accoutumée; mais l'orifice externe est éloigné du pubis. Dans le premier cas, la hernie est placée précisément sur l'épine du pubis, et suit le trajet du cordon dans le scrotum, tandis que dans l'autre cas, elle est plus rapprochée de l'épine iliaque, se trouve située directement au-dessus de l'anneau crural, et descend le long de la cuisse, simulant l'aspect d'une hernie crurale. Toutefois, avec de l'attention, il est facile de distinguer ce dernier cas, en ce que l'on sent que la hernie est située au-dessus de l'arcade crurale et au-dessus de l'épine du pubis.

J'ai mentionné ailleurs une bandelette qui provient du pilier supérieur du canal inguinal, qui contourne le fascia des muscles adducteurs, s'incorporant avec ce fascia, en passant le long de lui, et se prolongeant jusqu'au tendon du grand fessier, auquel, en dernière analyse, il vient s'attacher. Cette bandelette est toujours intimement unie avec le fascia qui provient de l'aponévrose du grand oblique et qui enveloppe la tunique vaginale. La manière dont cette bandelette agit sur le sac était manifeste, dans le cas que je viens de rapporter, par sa pression et par la dentelure qu'elle formait sur le collet du sac.

Celui qui ne connaîtrait pas cette disposition, et qui ignorerait les connexions de ce prolongement du pilier supérieur de l'anneau, n'aurait que des notions très incomplètes sur le rôle qu'il joue dans la hernie.

La connaissance de la conformation des piliers de l'anneau, nous fait comprendre la manière dont ils se comportent à l'égard du cordon, et nous explique comment une compression exercée sur l'abdomen, tend à dilater l'ouverture à travers laquelle le cordon sort de cette cavité. Dans le fœtus, ou l'enfant nouveau né, les piliers de l'anneau réagissent sur le cordon, l'embrassent étroitement et s'opposent ainsi efficacement au passage des intestins: quand toutefois l'effort est plus considérable, si une portion de l'intestin peut s'échapper, alors nous savons que nous pouvons, jusqu'à un certain point, parer aux obstacles mécaniques qui s'opposent au retour de l'intestin. Car, en se rappelant que le pilier supérieur envoie cette bandelette pour croiser l'insertion du pilier inférieur et pour se prolonger le long de la partie interne de la cuisse, on comprend que l'intestin doit être plus comprimé dans telle position de la cuisse que dans telle autre. En mettant la cuisse dans la rotation en dedans, et l'articulation de la hanche dans l'extension, cette bandelette atteint son maximum de tension, elle est tirée en bas, se rapproche du pilier inférieur et serre étroitement tout ce qui est placé entre les deux piliers. Conséquemment, quand des parties contenues dans l'abdomen sont déplacées, cette bandelette, si elle n'est pas relâchée par une attitude appropriée, retient solidement, dans leur position actuelle, les parties déplacées. C'est ainsi que nous avons vu quelquefois un praticien échouer dans ses tentatives de réduction, tandis qu'un autre venant après lui, et plaçant la cuisse dans une autre position, parvenait à obtenir la réduction.

On doit donc placer le membre dans la rotation en dehors, faire croiser la cuisse du côté sain par celle du côté malade, et, si en outre on a eu soin de fléchir préalablement le genou, on éloignera aussi complètement qu'il est passible toute cause de compression sur les parties déplacées, et de cette manière, on facilitera singulièrement la réduction.

Quant à la hernie crurale de la femme qui fait le sujet de l'observation 263, nous trouvâmes une disposition particulière du repli du ligament de Gimbernat; cette disposition, toutefois, n'était pas exactement la même des deux côtés: à gauche, le repli falciforme était refoulé extérieurement de manière à former une enveloppe pour le sac herniaire. Pour faire comprendre comment cette disposition était produite, nous devons rappeler que dans quelques cas on trouve une cloison qui est tendue en travers de l'ouverture crurale, n'offrant qu'un petit trou à son centre. Lorsqu'on exerce une pression sur cette cloison, on la refoule en avant et elle prend la forme d'une capsule qui renferme le sac herniaire, et qui présente à sa partie inférieure une petite ouverture. Sur le bord supérieur et externe de la cloison ainsi projetée, se trouve l'expansion falciforme du fascia lata. Mais dans ce cas, il est manifeste qu'on aurait

pu diviser le fascia sans détruire en rien l'étranglement.

A droite, le repli semi-lunaire était aussi refoulé au dehors, mais ici la corne inférieure passait derrière la veine fémorale, la supérieure était située au-devant d'elle, et ces deux cornes venaient s'insérer à la gaîne de l'artère crurale, ou à la cloison qui sépare l'artère de la veine. L'expansion falciforme de ce côté était située sur la corne antérieure de la cloison refoulée, et avait suivi le même trajet qu'elle, en conséquence, il y avait l'apparence de deux expansions falciformes, ce qui n'est pas rare. Toutes les deux étaient en contact, et toutes les deux doivent avoir été divisées en même temps. Par cette double incision, l'arcade aura été considérablement dilatée, et la cause de l'étranglement détruite (1).

Le cas suivant est un exemple de troche formé à l'entrée de la tunique vaginale, par suite d'adhérence incomplète de cette membrane.

L'intestin qui était descendu dans le scrotum fut réduit, cependant les symptômes d'étranglement n'ayant nullement diminué, on ouvrit le sac pour dégager la portion d'intestin qui pouvait être restée à l'anneau abdominal, mais l'opérateur ne put découvrir aucune trace de hernie. Ce ne fut qu'à un examen attentif, qu'on reconnut qu'une portion d'intestin était étranglée dans un diverticulum situé au-dedans de l'abdomen à l'orifice du sac.

Observation 264[e], *communiquée par M. Key.* — Thomas Harding, âgé de 58 ans, entra à l'hôpital de Guy le 26 juin 1825, à 9 heures du matin, ayant une hernie scrotale à droite, et offrant tous les symptômes de l'étranglement. Depuis plusieurs années il était sujet à de fréquentes descentes d'une hernie qu'il pouvait quelquefois réduire lui-même, mais pour laquelle il avait été souvent obligé de recourir aux soins d'un médecin. La hernie s'était reproduite la veille au soir, un chirurgien avait fait une large saignée, et avait fait, mais en vain, plusieurs essais de réduction. Au moment de son entrée, le malade éprouvait une vive douleur à l'épigastre, des vomissemens, et, de temps en temps, des hoquets; le pouls était fréquent et petit; M. Morgan ayant donné au malade une position convenable, réduisit facilement la hernie par un taxis bien méthodique. On prescrivit des lavemens ordinaires et le malade fut replacé dans son lit. Le lendemain matin, les symptômes d'étranglement avaient reparu avec la même intensité; les lavemens avaient été rendus avec très peu de matières; pouls à 98, petit et filiforme; langue chargée; abdomen tendu et douloureux; sangsues et fomentations. Une exploration minutieuse fit reconnaître une petite tumeur située dans le trajet du canal inguinal. (*Saignée de douze onces; vésicatoire sur l'abdomen; lavemens purgatifs.*) L'huile de ricin ayant été administrée, fut vomie immédiatement. Malgré cette médication énergique, les symptômes n'éprouvèrent pas la plus légère amélioration, ils persistèrent avec une violence extrême pendant la nuit, et le lendemain matin le malade était beaucoup plus mal. M. Morgan, pensant qu'il existait encore une portion d'intestin étranglée, se décida à l'opération. Il divisa la peau, le fascia superficialis, et le crémaster, d'après le procédé généralement suivi, et mit à découvert ce que l'on prenait pour le sac herniaire. Il ouvrit ensuite ce sac, et y ayant introduit le doigt, il le fit pénétrer sans peine à travers l'anneau dans l'intérieur du canal inguinal. Il y avait bien dans le canal une saillie anormale, mais on ne pouvait reconnaître dans cette saillie la présence de l'intestin, et, d'un autre côté, le doigt ne pouvait pénétrer dans l'abdomen. Le canal inguinal fut alors ouvert, en fendant de bas en haut l'aponévrose du grand oblique; on prolongea l'incision déjà faite à ce qu'on regardait comme le sac, mais alors encore on n'aperçut aucune trace d'intestin, et on ne put trouver aucune communication entre le sac et la cavité abdominale. Ce qu'on sentait dans le canal semblait consister dans un épaississement du cordon. Regardant comme dangereuse une investigation plus pro-

(1) Les changemens que subit la tunique vaginale après la descente du testicule, et l'aspect qu'elle présente chez les divers sujets, sont très-bien indiqués dans les recherches anatomiques de M. Cloquet, sur la formation de la hernie congénitale et de l'hydrocèle du cordon. Le point de réunion de la cavité vaginale avec la cavité péritonéale, est marqué par une dépression située à cinq ou six lignes du bord externe de l'ouverture du fascia transversalis, et existe aussi bien chez la femme que chez l'homme. Chez la première, le péritoine forme souvent à la partie antérieure du ligament rond, un petit canal (canal de Nuck) qui se présente quelquefois sous la forme d'un tube cylindrique, se terminant en pointe ou en cul-de-sac arrondi, variable dans sa longueur et dans son calibre. Quelquefois au contraire, ce petit canal présente la forme d'une espèce d'ampoule à collet étroit qui communique avec l'abdomen. Ce petit cul-de-sac adhère toujours intimement au ligament rond. Quelquefois il ne peut admettre qu'une sonde; chez d'autres sujets, il peut loger l'extrémité du petit doigt. M Cloquet l'a rencontré, non seulement chez les fœtus femelles, mais encore chez les jeunes filles et chez les femmes de tout âge. (*Recherches anatomiques*, p. 41.)

L'existence de ce canal donne lieu à la hernie congénitale chez les femmes, du moins peut-on présumer que la hernie inguinale, qui apparaît chez les très-jeunes filles, est due à ce que les parties contenues dans l'abdomen sont poussées dans cet appendice allongé du péritoine qui correspond à la tunique vaginale de l'homme. Il semble qu'on ne puisse expliquer autrement la fréquence de la hernie inguinale chez les sujets très-jeunes du sexe féminin, en ayant égard à la rareté de cette affection chez la femme adulte. M. Dupuytren m'a annoncé comme résultat de ses observations, que chez les jeunes filles, la proportion de la hernie inguinale à la fémorale est d'environ deux sur quinze. A. K.

longée, puisqu'on ne pouvait trouver aucune hernie; les lèvres de la plaie furent rapprochées et le malade placé dans son lit. (*Calomel et opium, un grain toutes les quatre heures.*)

Cependant la constipation et tous les autres symptômes persistèrent.

Le 29, pouls petit et faible; ventre tendu; visage anxieux; extrémités froides; le malade s'affaissa graduellement, et mourut dans la matinée du 30, quatre jours après son entrée et deux jours après l'opération.

Autopsie. — On reconnut que ce qui était situé sous le crémaster, et ce qu'on avait regardé comme le sac herniaire, était la portion réfléchie de la tunique vaginale, dans la cavité de laquelle le doigt avait été introduit; mais ce dernier avait pu pénétrer dans l'abdomen par suite de la disposition suivante : la tumeur qu'on avait sentie dans le canal inguinal, était un sac herniaire, situé derrière le cordon et contenait une portion d'intestin étranglée, offrant une couleur noire et une large tache gangréneuse. L'étranglement était situé au collet du sac, derrière l'anneau abdominal, et dans le point correspondant à la partie inférieure de son pourtour. La communication entre la tunique vaginale et la cavité abdominale, n'était pas complètement fermée, mais le doigt n'avait pu pénétrer de la cavité vaginale dans la cavité péritonéale à cause de la compression exercée par la hernie. Immédiatement au-dessous de l'ouverture de la tunique vaginale dans l'abdomen, était situé le collet d'une poche anormal qui descendait en bas et en dedans, derrière le fascia transversalis, dans la direction de l'anneau crural. C'était dans ce renflement qu'une portion de l'iléon était descendue et avait été étranglée. Il semble probable que lors de l'entrée du malade à l'hôpital, une portion considérable de l'intestin était descendue dans la tunique vaginale, car celle-ci offrait toutes les apparences d'un ancien sac herniaire; que cette portion contenue dans la tunique vaginale avait été facilement réduite tandis que la portion contenue dans l'autre sac était restée non-réduite, et avait, par suite de son étranglement, déterminé les accidens auxquels succomba le malade.

HERNIE CRURALE.

SYMPTOMES. — Le premier symptôme de la hernie crurale est une douleur qui se manifeste lorsque le malade étend la cuisse; cette douleur se propage à l'estomac et détermine des nausées. Si l'on examine la cuisse, on trouve un ganglion lymphatique, plus distinct dans l'aine de ce côté que dans l'autre, et qui fait éprouver une sensation très-douloureuse à la pression la plus légère. En général, cette douleur est perçue pour la première fois le soir, quand le malade, après s'être assis pour se déshabiller, se lève subitement et étend le membre. Elle persiste quelque temps après qu'il s'est couché, et le force à lever le genou, attitude qui amène un prompt soulagement. La douleur qui est ainsi produite par l'extension de la cuisse reconnaît pour cause la tension des fascia de la cuisse et la pression qu'ils exercent sur la tumeur.

Le premier phénomène appréciable qui indique la présence de la hernie crurale, est un gonflement général de la région qui en est le siége ; ce gonflement est facile à réduire par la pression ; il devient déclive dans la station, remonte dans la position horizontale, et semble d'abord n'être qu'une dilatation de la gaîne des vaisseaux cruraux. En second lieu, on trouve une petite tumeur circonscrite, offrant à peu près le volume de l'extrémité du doigt, située sous l'arcade crurale, à un pouce environ en dehors de la tubérosité du pubis et gisant dans le creux situé entre cette éminence et les vaisseaux cruraux. Lorsque la tumeur augmente de volume, au lieu de se diriger en bas, comme la hernie inguinale, elle passe en avant, et souvent contourne le bord antérieur de l'arcade crurale, parce que, dans ce sens, elle éprouve moins de résistance que dans tout autre. Dans ses progrès, la tumeur prend plus de volume sur les côtés qu'en haut et en bas, de sorte que sa forme est oblongue transversalement. Chez la femme, elle est généralement plus mobile ; sa mollesse et l'absence de changement de couleur à la peau, lui donnent simplement l'aspect d'une tumeur formée par l'un des ganglions inguinaux. Mais chez l'homme, la peau est ordinairement moins lâche, la tumeur n'est pas si distinctement circonscrite, et paraît en quelque sorte plus enchassée dans l'épaisseur de la cuisse.

VOLUME. — Les hernies crurales les plus volumineuses que j'aie vues, existaient l'une chez un homme, l'autre chez une femme. Chacune d'elles avait le volume du poing. Elles occupaient la totalité du creux compris entre l'épine iliaque antérieure et supérieure et l'épine du pubis. M. Thompson, professeur de chirurgie militaire à Edinburgh, a rapporté le cas d'une femme qui avait une hernie crurale ancienne et irréductible, et chez laquelle la tumeur s'étendait jusqu'à la partie moyenne de la cuisse. Dans ce dernier cas, les parois de l'abdomen étaient tellement minces, qu'elles permettaient de voir le mouvement péristaltique des intestins (1). Du reste, il n'est pas besoin de dire que la hernie crurale est comparativement plus petite que la hernie inguinale et que, par conséquent, elle est plus dangereuse, en ce qu'elle échappe plus facilement à l'investigation.

DIRECTION. — La hernie crurale se dirige obliquement en dedans et en avant, excepté à son début où elle se porte un peu plus en bas; de telle sorte qu'en divisant la peau sur la tumeur, c'est sur son fond que l'on incise. Quelquefois cependant il arrive qu'au lieu de croiser la cuisse dans la direction de l'arcade crurale, elle s'étend en bas, sur le côté de la veine crurale et de la saphène interne.

ANATOMIE. — A l'examen anatomique de la hernie crurale, lorsque la peau a été enlevée, on voit à nu le fascia superficiel du grand oblique qui, quoique d'une texture délicate dans son état ordinaire, devient extrêmement épais et très-distinct sous l'influence de la pression exercée par une hernie, surtout chez les sujets chargés de graisse. Au-dessous de cette première enveloppe, se trouve ordinairement un autre fascia, qui offre exactement la forme de la hernie et embrasse étroitement celle-ci. Un fascia mince recouvre à l'état normal l'ouverture à travers laquelle passe la hernie. Ce fascia tapisse en descendant la face postérieure de l'os pubis. Aussi quand la hernie pénètre dans la gaîne (2), elle pousse ce fascia

(1) Voyez un Essai sur la hernie crurale, par M. Wood, chir. à Edinburgh.
(2) Gaîne des vaisseaux fémoraux d'A. Cooper.

au-devant d'elle, de telle sorte qu'on peut en retirer par l'intérieur du ventre le sac herniaire en laissant parfaitement distinct au dehors le fascia qui le recouvrait. Le fascia qui constitue la gaîne crurale et dans lequel sont pratiquées les ouvertures qui livrent passage aux vaisseaux absorbans, est aussi repoussé en avant et s'adosse au précédent, de manière que les deux fascia ne forment qu'une même enveloppe. Sur les hernies volumineuses, on trouve que le premier de ces deux fascia ne peut être suivi en haut au-delà du rebord de l'ouverture situé au côté interne de la gaîne crurale dans laquelle descend la hernie; mais dans les hernies peu volumineuses, il peut être suivi dans l'abdomen jusque près du péritoine, et dans ce cas il constitue à la hernie une poche qui représente une enveloppe complète, quand on en a retiré celle-ci. Dans une hernie peu volumineuse, cette enveloppe est plus épaisse que le sac lui-même; mais, par suite de l'extension graduelle qu'elle subit, elle devient plus mince et moins distincte, et je l'ai rencontrée intimement unie avec le fascia superficialis chez une femme atteinte de hernie et dont j'ai fait la dissection.

J'ai observé ce fascia pour la première fois, en disséquant le cadavre d'un homme qui fut apporté à l'hôpital St-Thomas en l'année 1800, et qui avait d'un côté une hernie crurale étranglée et de l'autre une hernie crurale réductible. La pièce anatomique est conservée dans le musée de l'hôpital de Guy. Je l'ai vu une seconde fois, dans l'opération pratiquée sur Madame Bispham dont l'observation est rapportée ci-dessous. Depuis ce moment, je l'ai toujours fait voir sur le cadavre, dans mes leçons sur la hernie crurale. Il peut être nommé le *fascia propria* de la hernie crurale; lorsqu'il est divisé, on trouve entre lui et le sac beaucoup de tissu adipeux, et ce n'est qu'après avoir incisé ce tissu qu'on voit à nu le sac péritonéal lui-même. Derrière le sac, se trouve le feuillet profond du fascia lata; le sac est placé dans l'espace compris entre le feuillet du fascia lata qui recouvre les vaisseaux cruraux et celui qui passe sur le pectiné et le triceps; ainsi donc la hernie se trouve au-devant du fascia lata.

La forme du sac dans la hernie crurale diffère de celle qu'il présente dans la hernie inguinale. Dans cette dernière, il est pyriforme; mais dans la hernie crurale, la partie qui en constitue le fond est hors de proportion avec son orifice: et sa forme, quand il est insufflé et séché, est celle d'une fiole à goulot très court.

L'orifice du sac est entouré par un fascia ou membrane celluleuse, rendue très-épaisse par suite d'adhérences, et qui forme avec le fascia subjacent un sac complet, de l'intérieur duquel la hernie peut être retirée, en laissant une poche complète. Entre l'orifice du sac herniaire et la tubérosité du pubis, est située l'insertion du grand oblique à la crête et au ligament pubien (1). Derrière l'orifice du sac on rencontre le pubis recouvert par son ligament et le fascia iliaca; au-devant le bord postérieur de l'arcade crurale, et plus bas toujours en avant, le bord semi-lunaire du fascia lata et une partie de la gaîne crurale; à son côté externe est une lame très-mince qui le sépare de la veine iliaque. Du reste, suivant que le volume de la hernie est plus ou moins considérable, on voit persister une portion plus ou moins étendue du fascia qui dans l'état normal s'étend depuis l'insertion de l'oblique externe jusqu'à la veine iliaque, *c'est-à-dire du septum crurale*. Si la hernie est petite, une portion de ce fascia persiste autour de l'orifice du sac, mais si elle est volumineuse, l'orifice du sac occupe tout l'espace compris entre l'insertion du grand oblique et la veine crurale (2); seulement il reste entre la veine et le sac une portion mince de ce fascia. La veine longe le côté externe du sac herniaire, à environ un demi-pouce du centre de son orifice; et le centre de l'artère iliaque externe se trouve à un demi-pouce en dehors de la veine. L'artère épigastrique naît de l'artère iliaque externe à trois quarts de pouce du centre de l'orifice du sac; et, dans son trajet en avant et en haut, elle se rapproche du centre de cet orifice d'environ un quart de pouce.

Voici les distances ordinairement comprises entre ces divers points:

1° Chez l'homme:

De la symphyse du pubis au centre de l'orifice du sac.	2 pouc. angl.
Du centre de l'orifice du sac à l'artère iliaque externe.	1 pouc.
Du centre de l'orifice au centre de la veine iliaque externe.	0 1/2 pouc.

(1) M. Thompson, à qui nous devons des remercîmens pour les explications qu'il a bien voulu nous donner au sujet de plusieurs passages d'A. Cooper, a désigné sous le nom de ligament pubien d'A. Cooper le trousseau fibreux qui recouvre l'os pubis dans le lieu indiqué.

(2) Ce passage, qui du reste est traduit littéralement, pouvant offrir quelques difficultés avant d'être bien compris, nous allons chercher à le rendre plus intelligible. Voici, selon nous, le véritable sens des expressions d'A. Cooper. Le septum crural forme dans l'état normal une cloison ou un obturateur qui ferme l'orifice supérieur du canal crural, c'est-à-dire que cette cloison est circonscrite en dedans par le ligament de Gimbernat, en dehors par la veine crurale. Maintenant, qu'il se forme une hernie peu volumineuse, le collet du sac étant peu volumineux n'occupera pas tout l'espace compris entre le ligament de Gimbernat et la veine, en sorte qu'il restera autour du collet du sac, une marge, une portion du plancher que formait le septum; la hernie au contraire est elle-même volumineuse, le collet du sac comble alors la totalité de l'espace compris entre les deux points indiqués, de telle sorte qu'il n'y a plus de marge ni de porcon du plancher ou septum rural. (*Note des Trad.*)

Du centre de l'orifice à l'origine de l'artère épigastrique. 0 3/4 pouc.
Du centre de l'orifice au bord interne de l'anneau abdominal. 1 pouc.
De la tubérosité du pubis au centre de l'orifice du sac. 1 pouc.

2° Chez la femme :

Chacune des mesures qui précèdent se trouve plus grande d'un 1/8 à 1/4 de pouce, lorsque le bassin est bien conformé.

Le cordon spermatique chez l'homme et le ligament rond chez la femme, sont, dans leur trajet, distans d'environ un demi-pouce de la partie antérieure du sac herniaire. Situés d'abord à son côté externe, ils croisent ensuite sa partie antérieure (1).

Lorsqu'on examine, à sa partie antérieure, l'ouverture à travers laquelle passe le sac herniaire, on trouve que ce dernier après être descendu un peu dans la gaîne crurale, se dévie en dedans, et fait saillir la partie interne de cette gaîne dans le lieu où s'engagent les vaisseaux absorbans. Dans cet endroit, le sac herniaire se trouve placé entre deux bandelettes de la gaîne crurale. De ces deux bandelettes, l'une se détache de la partie antérieure de l'insertion du muscle grand oblique au pubis, se réfléchit en arrière de la veine crurale et passe sur le collet du sac ; l'autre provient de l'endroit où le grand oblique s'insère à la ligne iléo-pectiné, et au ligament du pubis. Cette dernière bandelette se continue en arrière du collet du sac, et se confond enfin avec le fascia qui recouvre la veine crurale et avec la partie du fascia lata qui recouvre le pectiné.

DIAGNOSTIC.— La hernie crurale est caractérisée par les mêmes symptômes généraux que la hernie inguinale ; la tumeur paraît dans la station et disparaît dans la position horizontale ; elle augmente de volume pendant la toux ; quand c'est l'intestin qu'elle renferme, elle est uniforme et élastique au toucher, et fait entendre un bruit de gargouillement à l'instant où elle entre dans l'abdomen; quand elle renferme l'épiploon, sa surface est moins égale, elle est pâteuse au toucher, et elle ne donne lieu à aucun bruit dans le moment où elle rentre dans l'abdomen.

La hernie crurale est moins susceptible que la hernie inguinale d'être confondue avec d'autres maladies, parce que les tumeurs de l'aine, qui tiennent à d'autres causes qu'une hernie, sont beaucoup moins fréquentes que les tumeurs non herniaires du scrotum. Néanmoins le diagnostic de cette maladie exige encore de la part du chirurgien une grande attention. Plusieurs individus, à ma connaissance, ont succombé par suite d'erreurs de cette espèce, ou bien parce que la tumeur herniaire a resté complètement inaperçue.

Je conçois à peine que la hernie crurale puisse être confondue avec un engorgement glanduleux de l'aine; cependant cette erreur a été commise, ainsi que le prouve le fait suivant : un malade atteint de hernie crurale fut envoyé à l'hôpital de Guy par un chirurgien d'une grande pratique. Pendant trois jours on avait appliqué des cataplasmes sur la tumeur, qui avait été prise pour un bubon vénérien, et lorsque l'opération fut faite, on trouva l'intestin gangréné.

Observation 265°, *communiquée par M. Béthune*...... — M. Béthune fut appelé auprès d'un malade qui portait dans l'aine gauche une tumeur et qui coïncidemment avec l'existence de cette tumeur était atteint de constipation. La tumeur avait été traitée par des cataplasmes, parce qu'on la croyait en voie de suppuration. Les symptômes ayant persisté pendant 3 jours, on pratiqua sur elle une petite incision qui donna issue d'abord à des gaz, puis à des matières fécales. Bientôt survinrent des symptômes d'inflammation intestinale, les lavemens sortaient en partie par la plaie de l'aine, et le malade succomba 10 jours après l'opération ; c'est probablement l'S iliaque du colon qui était contenue dans la hernie.

Une telle méprise est due au peu d'attention que l'on donne aux renseignemens fournis par le malade sur la marche de la maladie, ainsi qu'à diverses circonstances telles que l'apparition de la tumeur dans l'attitude verticale, sa disparition dans la position horizontale, et surtout son accroissement causé par la toux, telles encore que la constipation, les éructations, les vomissemens. Toutefois l'observation suivante nous fera voir quelle minutieuse attention on doit apporter dans les cas de ce genre.

Observation 266°. — Je fus appelé par M. Owen auprès d'une dame âgée de 55 ans qui, depuis le mercredi 12 novembre 1806 jusqu'au vendredi 21 du même mois, éprouvait les symptômes d'une hernie étranglée; deux médecins l'avaient traitée pour un ileus ; mais elle ne leur avait point dit qu'elle eût une tumeur dans l'aine.

Dans cette région, et du côté droit, M. Owen découvrit une tumeur qui, me dit-il, était extrêmement dure, et ne lui parut point produite par une hernie. Néanmoins, d'après la nature des symptômes, il diagnostiqua une hernie. Quand j'examinai la malade, je trouvai un ganglion qui avait acquis le volume d'un œuf de poule, était très-mobile, et derrière lequel je reconnus une tumeur élastique et très-distincte du ganglion engorgé ; après 7 minutes de compression, une partie de la tumeur rentra brusquement dans l'abdomen et 4 minutes après le reste de la hernie es

(1) Lorsque la hernie crurale est accompagnée d'une hernie inguinale du même côté, le trajet du cordon spermatique subit une déviation considérable, tenant à ce que le canal inguinal a perdu son obliquité. Dans ce cas, le cordon, au lieu d'être antérieur au collet de la hernie crurale, est situé à son côté interne. J. Cloquet, dans ses recherches anatomiques, rapporte un cas de cette espèce. A. K.

réduisit avec gargouillement. Au bout de 15 minutes, la malade eut une selle qui fut suivie dans la soirée de plusieurs autres évacuations. Alors les symptômes d'étranglement avaient disparu. La tumeur formée par le ganglion persista. Ce fait me paraît important, autant sous le rapport de la durée des symptômes d'étranglement qui fut de 10 jours, que sous le point de vue de la complication des deux maladies.

Les abcès du psoas et la hernie crurale, ont quelques symptômes communs; aussi le chirurgien est-il exposé à prendre ces affections l'une pour l'autre. Au premier aspect, le siége de la tumeur formée par l'abcès est presque le même que celui de la hernie; son volume s'accroît par la toux précisément comme celui de la hernie, la tuméfaction est un peu plus considérable dans l'attitude verticale que dans la position horizontale.

Les signes distinctifs sont les suivans; les abcès du psoas sont précédés d'une douleur de l'aine qui dure plusieurs semaines. Quoique la position influe d'une manière appréciable sur la tension de la tumeur, il est rare que celle-ci rentre entièrement dans l'abdomen; on peut aussi en général sentir de la fluctuation; la tumeur, bien qu'étant située à peu de chose près dans le lieu qu'occupe la hernie crurale est ordinairement un peu plus rapprochée de l'épine iliaque. En outre, la tumeur ne coexiste point avec un état de constipation, et enfin quand une fois la saillie qu'elle forme a paru à la partie supérieure de la cuisse, son accroissement est beaucoup plus rapide que celui de la hernie. Toutefois, il y a moins de danger à se méprendre sur l'existence de l'abcès que sur l'existence de la hernie; car le premier n'exige pas de la part du chirurgien une action immédiate, et en outre on verra se manifester plus tard dans le cours de la maladie des signes caractéristiques; mais l'erreur la plus commune, et celle qu'on doit le plus redouter, consiste à prendre une hernie crurale pour une hernie inguinale; les dangers de cette méprise sont évidens dans le taxis en ce que les manœuvres doivent être dirigées d'une manière tout-à-fait différente dans l'une ou l'autre de ces maladies; ils sont plus imminens encore dans l'opération, surtout si le chirurgien a pour habitude de débrider dans la hernie inguinale en haut et en dehors vers l'épine iliaque. J'ai été appelé en consultation avec un médecin des environs de Londres, afin de pratiquer l'opération pour un prétendu cas de hernie inguinale; je trouvai une hernie crurale qui était étranglée depuis 3 jours, pendant lesquels on avait fait des tentatives répétées pour réduire la tumeur en la comprimant dans la direction de l'épine iliaque; elle fut réduite en 5 minutes par un taxis dirigé d'après les principes qu'on doit adopter dans le cas de hernie crurale.

Un chirurgien qui avait opéré une femme atteinte de hernie crurale, ayant envoyé sa malade à Londres, pour se procurer un bandage convenable, écrivait dans sa lettre: que dans l'opération il avait trouvé l'étranglement à l'anneau inguinal. Après une pareille méprise, il est bien heureux que la malade n'ait pas succombé par suite de l'opération.

Un autre chirurgien, en opérant une hernie qu'il supposait inguinale, vit survenir une hémorrhagie veineuse, qui fit suspendre l'opération pendant 15 minutes, et qu'on eut beaucoup de peine à arrêter; il s'agissait d'une hernie crurale, et c'était probablement la veine fémorale qu'il avait atteinte dans son incision dirigée vers l'épine iliaque.

On peut tomber dans ces fâcheuses méprises quand on n'apporte pas la plus grande attention dans le diagnostic: en effet la hernie crurale, après un trajet descendant vers la cuisse, rétrograde souvent en haut au-devant de l'arcade crurale.

Les caractères distinctifs sont, d'après mon observation, les deux suivans:

1° Dans la hernie inguinale le collet est situé au-dessus de l'épine du pubis, tandis que dans la hernie crurale, il est au-dessous et en dehors.

2° Si dans la hernie crurale, on tire le sac en bas, on peut reconnaître au-devant de ce collet le trajet de l'arcade crurale.

Une dilatation de la veine fémorale peut être prise pour une hernie crurale.

Observation 267. — M. Hosegood me fit appeler pour voir une malade portant à l'aine une tumeur qui se dilatait pendant la toux, disparaissait dans la position horizontale et reparaissait dans la station; cette tumeur, d'après le récit de la malade, avait été prise pour une hernie; le diagnostic dans ce cas était facile; en effet, quoique la tumeur disparût dans l'attitude horizontale, elle se reproduisait aussitôt, même quand la malade conservait cette position, pourvu que l'on pressât sur la veine au-dessus de l'arcade crurale, et que, de cette manière, on fit obstacle au retour du sang. La malade ayant succombé à un rétrécissement du colon, j'en fis l'autopsie. La veine crurale était assez dilatée pour permettre l'introduction du doigt; mais il n'y avait point de hernie.

Dernièrement j'ai disséqué le cadavre d'un sujet dont l'observation est rapportée plus loin, et qui, à la suite d'une opération de hernie, avait eu un anus contre nature. Chez ce sujet et du côté gauche, je trouvai une tumeur stéatomateuse qui occupait exactement la place d'une hernie crurale. Le sujet de cette observation avait eu probablement une hernie crurale; le sac était revenu sur lui-même graduellement, car il n'en restait qu'une très-petite portion au niveau de l'anneau crural, et l'espace qui avait ainsi été laissé libre se trouvait comblé par de la graisse qui s'était accumulée au point de former une tumeur volumineuse.

Le docteur Monro jeune rapporte un cas de tumeur hydatique qui fut extirpée de la partie supérieure et interne de la cuisse et qui eut pu facilement être confondue avec une hernie. Il en rapporte un autre exemple tiré de la pratique de Desault, qui reconnut la transparence de cette tumeur en plaçant une chandelle de

l'autre côté, et qui put la détacher de l'arcade crurale de manière à laisser un espace entre la tumeur et l'abdomen, ce qui prouva que cette tumeur ne provenait pas de l'abdomen.

On a avancé que deux sacs herniaires pouvaient passer en arrière de la même arcade crurale; mais quoique je ne voulusse pas nier l'existence de ce fait, je n'ai jamais vu d'exemples de sacs ayant deux orifices distincts dans la cavité de l'abdomen. Mais j'ai vu un sac herniaire descendant dans la gaîne des vaisseaux cruraux et croisant leur partie antérieure, tandis qu'une autre portion située hors de la tunique, à la cuisse, s'étendait dans la direction habituelle.

La hernie crurale se rencontre plus fréquemment du côté droit que du côté gauche, ce qui tient probablement à ce que l'on fait généralement de plus grands efforts avec le côté droit du corps qu'avec le côté gauche. Toutefois, mes dissections m'ont appris que, quand il existait une hernie volumineuse d'un côté, il s'en trouvait généralement une autre petite du côté opposé, bien que la plupart du temps cette dernière n'eût pas été découverte pendant la vie.

La hernie crurale se rencontre plus fréquemment chez la femme que chez l'homme, ce qui tient, d'une part, aux différences anatomiques que nous avons indiquées dans la disposition des parties situées derrière l'arcade crurale; et d'une autre part, à ce que l'orifice qui livre passage au cordon chez l'homme est beaucoup plus considérable que celui du ligament rond chez la femme. Il résulte de là que c'est la hernie inguinale qui se rencontre le plus souvent chez l'homme, et que chez lui par contre il existe une prédisposition à éviter la hernie crurale.

Néanmoins, il m'est arrivé de rencontrer sur le même sujet, deux hernies d'un seul côté, l'une crurale, l'autre inguinale, cela seulement il est vrai, dans deux cas. Quelquefois on trouve une hernie crurale d'un côté et une hernie inguinale de l'autre.

J'ai aussi observé un cas dans lequel il y avait sur un côté une hernie crurale et une hernie inguinale, la dernière était guérie par adhérence. Sur le côté opposé il y avait une hernie inguinale encore existante.

Les femmes qui ont eu des enfans sont plus exposées que les autres à la formation des hernies crurales; c'est sans doute à cause de l'extension qu'ont subie les muscles abdominaux pendant la gestation, distension qui, après la grossesse, laisse dans un état de relâchement les parties situées au-dessous de l'arcade crurale.

La hernie crurale renferme le plus ordinairement l'intestin seul; c'est en général l'iléon; quelquefois on trouve l'intestin et l'épiploon. Je n'ai rencontré que deux cas dans lesquels l'épiploon seul formât la hernie. Quelquefois le cœcum est contenu dans la hernie crurale du côté droit: on a aussi trouvé les ovaires dans la hernie crurale, et j'ai vu un cas dans lequel l'utérus avait été amené jusqu'à l'orifice du sac.

Le moins âgé des sujets chez lesquels j'ai observé la hernie crurale, avait sept ans: c'était une fille, profondément débilitée par des affections scrophuleuses: elle avait porté un bandage pendant environ six mois. J'ai encore observé un cas de hernie crurale chez un enfant de 11 ans. Le sujet le plus jeune après les deux que je viens de mentionner était une dame de 19 ans, cliente de M. Skuter. Dans ce dernier cas dont l'observation sera rapportée plus tard, je pratiquai l'opération. La fréquence de cette hernie est proportionnelle à l'âge des sujets: et ce n'est pas seulement par suite du relâchement qui, chez les personnes âgées, est plus fréquent que chez les jeunes sujets; cela tient encore à ce que le psoas et l'iliaque interne par suite des habitudes plus sédentaires de l'âge avancé, diminuent de volume. Comme, par suite de cette atrophie, ils occupent moins de place derrière l'arcade crurale, il y reste pour l'ampliation de la gaîne crurale un espace plus considérable. En outre, les fascia s'affaiblissent beaucoup dans l'âge avancé par l'effet d'une résorption plus active.

Les causes qui produisent la hernie crurale sont à peu près les mêmes que celles qui ont été signalées comme déterminant la hernie inguinale. Ce sont en général toutes les circonstances qui ont pour effet d'augmenter la pression des viscères et de diminuer la résistance des parois abdominales. Mais il est une circonstance sous le rapport de laquelle ces deux hernies diffèrent l'une de l'autre. Je n'ai, par exemple, jamais vu la hernie crurale déterminée par un coup. Cette affection ne peut être que la conséquence d'une pression et d'une distension exercées graduellement sur les parties, dont l'organisation est telle qu'elles ne pourraient se rompre que sous l'effort d'une violence considérable. C'est donc surtout à cette espèce de hernie que le mot de rupture est inapplicable.

Lors du développement de l'utérus, durant la gestation, la hernie crurale disparaît ordinairement.

Cependant j'ai observé avec M. Richard Pugh une hernie crurale et une hernie inguinale très-volumineuses, chez une femme grosse de 5 à 6 mois.

Observation 268ᵉ. — J'ai observé un cas dans lequel une hernie crurale, de chaque côté, était survenue chez un homme, par suite des efforts que nécessitait l'expulsion des urines rendue difficile par un rétrécissement de l'urètre. La hernie du côté gauche était petite et complètement renfermée dans la gaîne des vaisseaux, celle du côté droit était volumineuse et s'était fait jour à travers une ouverture de la même gaîne.

HERNIE CRURALE RÉDUCTIBLE.

La hernie crurale peut se présenter à trois états différens : elle est *réductible*, *irréductible* ou *étranglée*.

Comme l'ouverture à travers laquelle passe la hernie est d'un très-petit diamètre, il y a incessamment imminence d'étranglement. Cette hernie, alors même qu'elle est réductible et qu'elle rentre dans l'abdomen pendant la nuit, offre une réductibilité toujours beaucoup plus dificile que celle de la hernie inguinale, et les phénomènes de l'étranglement peuvent y survenir par le seul fait d'un état de distension des intestins et de divers troubles apportés dans les fonctions digestives.

La réduction par le taxis est aussi beaucoup plus difficile que dans les autres espèces de hernies; et, eu égard à l'étroitesse de l'ouverture à travers laquelle descend l'intestin, aussi bien qu'à la direction qu'il suit dans son trajet, les manœuvres de la réduction doivent être différentes. Voici de quelle manière on doit agir.

La position du malade doit être telle que l'abdomen soit aussi relâché que possible. Pour atteindre ce but, les épaules seront élevées, et les cuisses fléchies à angle droit sur le tronc; mais cette attitude n'aurait encore qu'un résultat peu satisfaisant si l'on n'avait pas le soin de rapprocher en même temps les genoux l'un de l'autre. Que l'on dissèque la région crurale avec l'intention expresse de constater les modifications que détermine la position dans la tension respective des diverses parties sur le cadavre, et l'on reconnaîtra :

1° Que quand les cuisses sont dans l'extension, l'arcade crurale et tous ses fascia sont tendus.

2° Que quand, au contraire, les cuisses sont fléchies, les genoux restant portés en dehors, les fascia sont déjà un peu relâchés.

3° Enfin que quand les cuisses sont fléchies et les genoux rapprochés, l'arcade crurale et ses fascias sont dans un relâchement très-prononcé auquel on ajoute encore, en portant une des cuisses, fléchie, au-devant de celle du côté opposé.

Une fois que le corps est dans la position horizontale, que les cuisses sont fléchies et les genoux ramenés en dedans, le chirurgien doit se pencher sur le malade; et, appliquant ses deux pouces sur la surface de la tumeur, il doit exercer une pression douce directement en arrière, essayant en quelque sorte, plutôt d'enfoncer la tumeur dans la cuisse que de la diriger vers l'abdomen. Lorsque cette pression a été soutenue sans aucune interruption pendant quelques minutes et jusqu'à ce que la tumeur ait été déprimée en bas au niveau de l'arcade crurale, l'on doit diriger la hernie vers l'abdomen, où elle pourra dès lors effectuer sa rentrée.

Je suis convaincu que la plupart des difficultés qu'on éprouve à réduire la hernie crurale dépendent de la mauvaise direction donnée aux efforts. Si, en effet, on dirige de prime abord la tumeur vers l'abdomen, elle se réfléchit sur l'arcade crurale, au lieu de passer au-dessous d'elle, et, dans cet état des choses, les efforts les plus énergiques ne peuvent rien pour la réduction; le seul résultat qu'ils puissent amener, c'est la rupture de l'intestin.

Il importe, dans la réduction de la hernie crurale, d'apporter les mêmes précautions que celles qui ont été indiquées à l'occasion de la hernie inguinale. Ainsi, quand la position du malade et la direction des efforts sont méthodiques, la réduction doit être tentée par une pression long-temps continuée, pourvu que cette pression soit douce et que l'on ait l'attention d'éviter toute violence qui, loin de favoriser en rien les tentatives, pourrait amener des conséquences très-fâcheuses; j'en ai cité des exemples nombreux pour la hernie inguinale, et j'en ai vu de même plusieurs dans les cas de hernie crurale.

Un bandage à ressort est le seul moyen de prévenir les dangers auxquels expose la hernie crurale. Les préceptes déjà exposés pour l'application du bandage dans la hernie inguinale sont, à peu de différence près, les mêmes que pour la hernie crurale. Quand la tumeur est petite, on peut employer exactement le même bandage que pour la hernie inguinale; mais la pelotte doit être appliquée un peu plus bas que dans cette dernière.

Si le bandage inguinal ordinaire peut suffire dans les cas de hernies crurales petites, il devient insuffisant, et l'on est obligé de recourir à un autre bandage, lorsque la hernie est volumineuse, parce que l'orifice du sac herniaire a proportionnellement plus d'étendue.

La distance comprise entre l'anneau crural et l'anneau abdominal est juste d'un pouce; d'un autre côté, entre l'anneau inguinal et le centre de l'anneau crural, la distance est d'environ un pouce; et enfin l'anneau crural est à un demi-pouce ou trois quarts de pouce au-dessous d'une ligne qui, du centre de l'anneau abdominal, aboutirait au centre de l'anneau inguinal. Il est donc nécessaire de faire porter la pelotte du bandage d'un demi-pouce à trois quarts de pouce plus bas que dans la hernie inguinale, de manière à ce qu'elle exerce une pression sur la partie supérieure de la cuisse. Pour atteindre ce but, on doit préférer une pelotte un peu coudée en bas, et ne confondant pas sa direction avec celle du ressort, ainsi que cela a presque lieu dans le bandage inguinal. Disposée ainsi, la pelotte pourra reposer dans le creux de la partie supérieure de la cuisse, en dehors de l'épine pubienne; et, comme elle portera sur l'arcade crurale, les

mouvemens de la cuisse n'auront pas de tendance à déplacer le bandage construit de cette manière. Or, il faut remarquer que le déplacement du bandage a constamment lieu dans les exercices violens, toutes les fois qu'on veut, pour contenir une hernie crurale volumineuse, se servir d'un bandage inguinal amené en bas.

Un bandage ainsi construit, et porté constamment, empêchera le retour de la hernie et pourra finir, avec le temps, par oblitérer entièrement l'orifice du sac. Mais je dois convenir que d'après mes observations, ce résultat s'obtient plus rarement dans la hernie crurale que dans l'inguinale. J'ai vu, en effet, des personnes chez lesquelles après qu'un bandage eut été porté pendant un temps considérable, la hernie se reproduisait cependant avec très-peu de diminution dans son volume, aussitôt que le bandage était mis de côté. Ces différences tiennent, je le crois, à ce que lorsqu'une hernie crurale s'est une fois formée, et que l'anneau crural a été dilaté par suite de la formation de cette hernie, le trajet, à partir de l'abdomen, regarde directement en bas pendant la station, et la pression des viscères contenus dans l'abdomen est toujours plus forte et plus directe, alors même que la pression de la pelotte s'exerce avec le plus de force. Dans la hernie inguinale, au contraire, la partie supérieure du sac ayant une direction oblique, la pression des viscères abdominaux tend à appliquer l'une contre l'autre les parois de la portion de canal comprise entre les deux anneaux, d'où il résulte que le sac tend à revenir sur lui-même aussi longtemps que le canal qui y conduit a conservé cette obliquité. Une autre raison de la rareté comparative de la guérison radicale dans la hernie crurale, à la suite de l'application des bandages, c'est la variation continuelle de tension de l'arcade crurale à chaque mouvement du corps, différences de tension qui doivent aussi constamment faire varier le degré de pression du bandage et détruire cette uniformité d'action que l'on peut regarder comme nécessaire pour l'oblitération graduelle de l'ouverture de communication avec le sac (1).

Que cette explication soit ou non la véritable, il n'en reste pas moins que la hernie crurale est plus susceptible de reparaître; aussi le bandage doit-il être constamment gardé nuit et jour, et cela pendant quelques années, avant qu'on puisse le quitter sans imprudence, pour essayer le résultat de son action.

Pour prendre la mesure d'un bandage destiné à contenir la hernie crurale, on fait coucher le malade sur le dos, et la hernie étant réduite on applique le doigt sur l'orifice du sac herniaire ; on engage alors le malade à se relever; si la hernie ne reparaît pas, on porte un ruban de fil, de dessous le doigt placé sur l'orifice du sac, autour du bassin, en le faisant passer à distance égale du grand trochanter et de l'épine iliaque, et on le ramène au point d'où l'on est parti. Cette longueur étant donnée à un fabricant exercé, lui suffira pour construire un bandage convenable. L'angle que la pelotte du bandage fait avec le ressort, doit être un peu plus ouvert que l'angle droit, pour les hernies les plus volumineuses, tandis que dans les hernies les plus petites, il doit se rapprocher graduellement de l'angle qui est exigé pour le bandage inguinal.

Quand la hernie crurale se prolonge beaucoup en bas parallèlement à la cuisse, au lieu de remonter en haut vers l'arcade crurale, cela tient à ce que l'ouverture latérale de la gaîne des vaisseaux a beaucoup d'étendue. C'est une circonstance dans laquelle il est très-difficile de maintenir les intestins dans l'abdomen. En pareil cas, il convient de faire choix d'un bandage dont la pelotte soit très-longue et dont le ressort ait beaucoup de force. Il sera en outre utile d'ajouter à l'appareil une lanière qui, de la partie inférieure de la pelotte, s'étende autour de la partie supérieure de la cuisse, afin de prévenir le déplacement de la pelotte vers la partie supérieure.

Un Écossais nommé Hinchliffe m'a dernièrement montré un bandage dont le ressort est formé par de la baleine. Si l'élasticité de cette substance ne s'altère point à la chaleur du corps ou par le changement de climat, ce sera une grande amélioration dans la construction des bandages, car l'acier se rouille et peut éclater dans des circonstances où il est impossible de remplacer tout de suite un bandage. Quant aux variétés de forme des bandages, les plus simples sont les meilleurs, 1° parce qu'ils contiennent mieux la hernie réduite, 2° parce qu'ils sont moins difficiles à réparer, et que, dans le temps nécessaire à la réparation d'un bandage compliqué, le malade reste exposé aux dangers de l'étranglement.

(1) La hernie crurale, lorsqu'elle est volumineuse, est bien rarement susceptible de guérison, à raison des difficultés qu'on éprouve à faire porter une compression sur l'ouverture supérieure du canal crural, c'est-à-dire, sur l'ouverture à travers laquelle la hernie sort de l'abdomen. L'anneau crural est inaccessible à la compression, il est immédiatement subjacent au ligament de Poupart, qui s'oppose d'une manière puissante à ce que la pression du bandage détermine l'adhérence des parois du collet du sac. La seule époque à laquelle puisse être obtenue une cure radicale, c'est peut-être lorsque le sac est encore peu considérable et qu'il peut être refoulé dans l'abdomen. Dans la hernie crurale, le sac, tant qu'il n'est pas volumineux, adhère si lâchement aux parties environnantes, que pendant un temps considérable il peut rentrer dans la cavité abdominale. Il peut arriver souvent que dans les dissections, le sac d'une hernie crurale échappe à la vue, à raison de la mobilité dont il jouit dans la position qu'il occupe, mobilité qui lui permet d'être retiré par l'intérieur de l'abdomen. A. K.

Il n'y a aucune difficulté à appliquer un bandage convenable une fois qu'on a bien reconnu la position précise de l'ouverture herniaire.

HERNIE CRURALE IRRÉDUCTIBLE.

Trois causes doivent, selon moi, rendre la hernie crurale irréductible. La première est la formation d'adhérences entre l'épiploon ou l'intestin, et la surface interne du sac herniaire. La deuxième est l'accroissement de volume des parties déplacées, accroissement qui s'oppose à leur rentrée dans l'abdomen; la troisième enfin, un resserrement partiel dans un point du sac herniaire.

Relativement à la première cause, je dois faire remarquer que j'ai très-rarement observé l'adhérence de l'intestin et que je ne la crois pas aussi commune dans la hernie crurale que dans la hernie inguinale. Néanmoins, j'ai rencontré deux fois cette adhérence dans des cas pour lesquels l'opération avait été faite. Dans le premier, les adhérences étaient dues à une lymphe récemment épanchée; elles furent facilement détruites; dans la deuxième, elles étaient anciennes et formaient une lame membraneuse, ferme, qui nécessita l'emploi du bistouri. J'ai aussi rencontré sur un cadavre un cas d'adhérence très-forte de l'intestin à la surface interne du sac. L'adhérence était tellement complète dans ce cas, qu'elle ne laissait entre l'intestin et la surface interne du sac aucun espace intermédiaire.

Souvent on trouve l'épiploon adhérent au sac; mais c'est une circonstance peu importante dans l'opération, tandis que l'adhérence de l'intestin ajoute beaucoup aux difficultés de l'opération et à ses dangers.

Quelquefois l'adhérence de l'intestin à la surface interne du sac est le résultat d'une ulcération. En voici un exemple :

Observation 269[e], *communiquée par M. John Kent.* — Madame B., bouchère, portait depuis 30 ans une hernie crurale à droite. Lorsque M. Kent fut appelé près d'elle, elle éprouvait des symptômes qui annonçaient une affection abdominale, et elle fit mention, sans y attacher d'importance, d'une tumeur qu'elle avait à l'aine droite. En examinant cette tumeur, on la trouva ulcérée dans une étendue d'environ un shilling; des matières fécales passaient fréquemment à travers cet orifice; toutefois le passage des matières par l'anus se faisait encore en partie. Elle souffrit long-temps de cette maladie et enfin mourut hydropique.

L'accroissement de volume, deuxième cause d'irréductibilité survient par suite de ce qu'on a négligé de porter un bandage, de telle sorte que l'épiploon qui est resté long-temps dans un état de non réduction, participant au développement général de l'individu, dilate le sac de toutes parts et acquiert enfin un volume tel qu'il ne peut plus repasser par la petite ouverture à travers laquelle il était descendu dans le principe.

En pareil cas, il est bien important que la hernie soit comprimée, de manière à prévenir son accroissement. Dans plusieurs cas, j'ai eu la satisfaction d'observer que par l'emploi de ce moyen, l'accroissement ultérieur du volume de la hernie avait été complètement prévenu, et que, même sous l'influence de la compression prolongée, il s'était produit dans les organes déplacés une résorption graduelle qui non seulement s'était opposée à l'accroissement fâcheux de la tumeur, mais qui l'avait même fait entièrement disparaître. Du reste, on ne doit recourir à l'emploi de ce moyen qu'après qu'on a réduit l'intestin avec le plus grand soin.

Observation 270[e]. — M. Gasely me pria de voir avec lui un homme qui avait depuis long-temps une hernie crurale irréductible. J'essayai la réduction; mais ce fut sans succès. Alors je lui prescrivis l'application du bandage employé ordinairement dans cette hernie; mais avec cette modification que la pelotte était concave de manière à embrasser la surface de la tumeur. Sous l'influence de la compression exercée par ce bandage, la tumeur diminua très-rapidement, cessa d'être incommode, et finit par disparaître complètement au bout de quelques semaines.

Le motif qui me porte à préférer au bandage ordinaire un bandage à pelotte concave, c'est que les malades le supportent mieux et que son usage peut être soutenu sans douleur aussi long-temps que cela est nécessaire.

Mais si l'intestin est renfermé dans la hernie, la pression d'un bandage, alors même qu'il serait construit de cette manière, ne pourrait être supportée dans les cas de hernie crurale. Appliqué sur une enterocèle crurale, chez une dame que je voyais avec M. Pugh, le bandage détermina des douleurs telles que je fus obligé d'en suspendre l'usage au bout de quelques jours.

La troisième cause d'irréductibilité est la formation d'un resserrement partiel du sac herniaire. J'en possède un exemple. C'est une hernie volumineuse dans laquelle le resserrement siége à un pouce au-dessous de l'orifice du sac. Ce resserrement a été produit par la pression du rebord falciforme du fascia lata. Mais généralement on le trouve à l'orifice du sac et il s'observe beaucoup plus fréquemment dans la hernie crurale que dans la hernie inguinale.

TRAITEMENT DE LA HERNIE CRURALE.

Les symptômes de l'étranglement sont, dans la hernie crurale, les mêmes que dans la hernie inguinale; il en est de même en général pour les causes.

L'étranglement peut siéger dans trois endroits différens : d'abord dans la gaîne crurale et au bord falciforme du fascia lata.

2° Au bord postérieur de l'arcade crurale.

3° A l'orifice du sac.

Dans le premier cas, on trouvera que la portion de gaîne crurale située au-dessous de l'arcade crurale forme une forte bande circulaire qui entoure le sac herniaire.

Lorsque le sac est sorti de la gaîne, chez l'homme, on trouve que l'ouverture à travers laquelle il a passé, est formée par deux fortes colonnes de fascia, l'une passant au-dessus, l'autre au-dessous du sac, et s'unissant en dedans à l'attache postérieure du grand oblique sur le ligament du pubis, et en dehors à cette partie de la gaîne qui recouvre la veine crurale. Chez la femme, ces piliers sont moins forts, cependant une portion de la gaîne entoure aussi le sac. Si la hernie est volumineuse, elle atteint le bord semilunaire du fascia lata, et c'est par lui qu'elle est comprimée.

Le second siége de l'étranglement, celui où doit porter le débridement dans les hernies crurales volumineuses, c'est le bord postérieur du grand oblique et le fascia transversalis, qui passent au-devant de l'orifice du sac, s'étendent en dedans pour s'insérer au pubis, et forment aussi la limite interne du sac dans ce lieu, pendant qu'un petit prolongement de fascia à la partie interne de la veine, forme sa limite externe. Il y a donc un double siége de l'étranglement, l'un dans les bords de l'ouverture de la gaîne crurale, et un autre à environ un demi-pouce au-dessous, formé par le bord postérieur du grand oblique, dans le lieu où il s'unit au fascia transversalis.

Enfin, l'orifice du sac peut être le siége de l'étranglement.

Cet orifice est généralement petit, eu égard au volume du sac herniaire; et, comme il éprouve de la part du bord postérieur de l'arcade crurale une forte pression, il devient le siége d'une inflammation chronique qui épaissit beaucoup le fascia dans lequel il est renfermé. Quand on enlève le sac avec le fascia dans lequel il est contenu, on trouve que son orifice présente une substance dense et compacte qui résiste solidement aux tentatives faites pour le dilater.

Le bord antérieur de l'arcade crurale ne saurait être cause de l'étranglement et ne doit jamais être divisé, excepté peut-être dans le cas de hernie très-volumineuse.

La facilité avec laquelle la hernie crurale peut devenir la cause de symptômes d'étranglement, fait au médecin, plus encore que dans la hernie inguinale, un devoir, quand il est appelé pour des symptômes d'iléus, de rechercher s'il n'y a point quelque tumeur dans l'aine ou à la partie supérieure de la cuisse. Car, dans la hernie crurale, la tumeur est plus petite et moins proéminente que dans la hernie inguinale, et peut être méconnue plus facilement. Ces tumeurs sont quelquefois si petites, que ce n'est pas sans hésitation que le chirurgien se détermine à opérer. Car lorsqu'elles sont peu volumineuses, elles sont généralement recouvertes par des ganglions lymphatiques et sont tellement difficiles à distinguer, que j'avoue avoir plus d'une fois commencé l'opération avec de grands doutes sur la nature de la tumeur, et que je considérais en grande partie l'opération comme un moyen d'assurer le diagnostic. J'ai déjà deux exemples dans lesquels la maladie avait entièrement échappé aux investigations, et un autre où le caractère de la tumeur avait été méconnu. Ceux qui douteraient de la possibilité de ces méprises peuvent lire le cas rapporté par M. Else dans les *Medical Observations and inquiries*, t. 10, p. 355. On doit aussi ajouter que le malade lui-même quelquefois ne se doute pas de l'existence de la maladie et ignore complètement que c'est à elle que sont dus les accidens qu'il éprouve.

Le traitement de cette hernie, quand elle est étranglée, ne diffère que peu de celui que réclame la hernie inguinale. Le procédé de réduction diffère, ainsi que je l'ai déjà expliqué; mais les moyens généraux ne diffèrent en rien et consistent dans la saignée, l'opium, le bain chaud, les applications réfrigérentes et les lavemens de tabac. Mais, autant que j'en puis juger d'après mes propres observations, ces moyens sont moins souvent efficaces dans cette hernie que dans la hernie inguinale, ce qui tient probablement à deux causes, savoir, la nature des parties à travers lesquelles la hernie descend, et l'étroitesse de l'ouverture qui forme le collet du sac. Dans la hernie inguinale, les parties sont en rapport si intime avec des muscles, que tout relâchement qui porte sur ceux-ci se fait sentir dans l'ouverture par laquelle la hernie a passé. Mais dans la hernie crurale, l'étranglement a son siége dans des parties moins directement influencées par l'action des muscles, et le relâchement général n'a sur elle que peu d'effets. C'est à cette double cause que l'on peut attribuer l'insuccès des moyens généraux pour la réduction. Le froid néanmoins, agissant sur les parties contenues dans la tumeur, doit être tout aussi efficace pour diminuer leur volume que dans la hernie inguinale.

J'ai vu avec M. Newington un malade, nommé Jacob Stokes, qui avait depuis quelque temps une hernie crurale réductible qui s'étrangla par suite d'un violent effort. M. Newington fit appliquer sans relâche sur la tumeur des com-

presses imbibées d'eau froide, et au bout de cinq heures la réduction se fit sans difficulté.

En parlant de la hernie inguinale, j'ai indiqué les dangers auxquels expose l'emploi d'une grande force dans l'opération du taxis. Les mêmes précautions sont aussi nécessaires dans la hernie crurale. Une femme enceinte fut apportée à l'hôpital pour une hernie étranglée: mais les symptômes n'étaient pas pressans. On employa pour réduire la hernie, une telle violence que la malade avorta peu de temps après et mourut de péritonite.

Les retards apportés à l'opération, que j'ai hautement condamnés pour la hernie inguinale, sont encore plus funestes dans la hernie crurale, car le plus ordinairement la mort arrive plus promptement dans la dernière maladie que dans la première, pour les causes que j'ai mentionnées ci-dessus.

Observation 271°. — Une servante de M. Hervey, âgée de 41 ans, qui avait depuis long-temps une hernie du côté gauche, et qui vaquait à ses occupations ordinaires tout le jour, fut prise de symptômes d'étranglement, le mardi 6 janvier 1807, à huit heures et demie du soir. Vomissemens presque sans relâche; face déprimée; douleur excessive à la tumeur et à l'épigastre. M. Robinson fut appelé le mercredi matin, et employa tous les moyens auxquels on a recours en pareil cas. Ce fut sans succès. Voyant le danger qu'elle courait, il promit de revenir de bonne heure dans la soirée. A quatre heures de l'après-midi, la malade devint extrêmement faible, perdit la parole, mais continua à vomir et mourut à six heures, n'ayant vécu que vingt et une heures et demie après l'invasion des symptômes.

La rapidité de la mort, dans ce cas, a été à la vérité très-grande. Mais je connais deux cas dans lesquels l'opération fut faite quarante heures seulement après l'invasion des symptômes, et dans lesquels les parties étaient tellement altérées que leur état ne permit pas de les réduire dans la cavité de l'abdomen. Cette rapide invasion de la gangrène tient au peu de volume de la hernie et à l'étroitesse de l'ouverture à travers laquelle s'échappe l'intestin, de telle sorte qu'une grande force de compression se trouve accumulée sur une petite portion de ce dernier. Je dois néanmoins observer que je n'ai jamais vu d'opération faite avec succès huit jours après le début des symptômes d'étranglement, ainsi que cela eut lieu dans le cas suivant. Mais il s'agissait ici d'une hernie volumineuse; en outre, une quantité considérable d'épiploon descendait avec l'intestin, et, formant une espèce de coussin autour de lui, s'opposait à ce que la pression fût aussi complète que dans les cas où la hernie n'est formée que par l'intestin.

Observation 272°. — Mistriss Sheffield, cliente de M. Weston, portait depuis long-temps une hernie crurale volumineuse qui s'étrangla le 28 novembre 1804. Les symptômes durèrent pendant sept jours, mais ils ne parurent point assez urgens pour nécessiter l'opération. Toutefois, le huitième jour, les vomissemens devenant plus fréquens et la douleur devenant très-vive, je fus appelé à onze heures du soir, et ayant trouvé la hernie volumineuse et irréductible, je procédai immédiatement à l'opération.

Je fis une incision en bas à angle droit avec l'arcade crurale, commençant vis-à-vis le milieu de la partie supérieure de cette tumeur et s'étendant jusqu'à son fond, et une deuxième incision à angle droit avec la première, dans la direction du grand axe de la tumeur, de telle sorte que ces deux incisions formaient un T renversé.

Cette partie de l'opération mit à découvert la portion de tumeur qui était sortie à travers une ouverture du fascia superficialis de la cuisse, lequel s'était crevé par la pression de la tumeur herniaire. J'ouvris ensuite la partie antérieure du sac, et je mis à nu une portion considérable d'épiploon en arrière de laquelle était placée une anse d'intestin beaucoup moins altérée dans sa couleur que je ne l'ai vu dans les autres cas (40 heures après le début de l'étranglement.) Passant ensuite le doigt dans le sac, je le trouvai partagé en deux loges. L'antérieure était séparée de la postérieure par une espèce de resserrement en sablier, qui était formé par l'ouverture du fascia superficialis. Je passai donc une sonde dans cette ouverture et je divisai le fascia superficialis en haut, je fis ensuite la même chose au-dessous. Le sac herniaire fut ensuite complètement ouvert au-dessous de l'arcade crurale. Passant alors mon doigt dans le sac herniaire, à son orifice à la gaîne crurale, je divisai cette gaîne en haut, et pressant ensuite sur l'intestin, j'essayai de le réduire, mais il ne put rentrer. J'introduisis de nouveau mon doigt, et je sentis le bord postérieur de l'arcade crurale pressant sur le collet du sac. Le bistouri boutonné, que j'ai conseillé, fut introduit sur mon doigt au-dessous de ce bord et dans le sac, et je divisai cette portion d'aponévrose, obliquement en dedans et en haut. J'attirai ensuite l'intestin en bas pour examiner s'il n'avait point été trop altéré par la constriction, et trouvant qu'il n'en était pas ainsi, je la réduisis après avoir exercé une compression douce, pour faire refluer les matières que contenait la portion d'intestin située au-dessus de l'étranglement. (1)

Comme l'épiploon, dont une considérable portion était descendue, adhérait à la surface interne du sac, je l'excisai, et son poids, constaté par M. Weston, s'éleva à deux onces et deux drachmes. J'exerçai une compression sur les vais-

(1) Il est d'une grande importance d'amener en bas l'intestin et de chasser par la pression les matières qu'il renferme, parce que cette manœuvre a le double avantage, 1° d'exposer à la vue la portion d'intestin qui a été serrée par l'étranglement, 2° de favoriser le cours des matières à travers l'intestin.

seaux, et je laissai à l'orifice du sac la surface de la section de l'épiploon. Après cela, les bords de la plaie furent rapprochés par des bandelettes agglutinatives. Le jour suivant, toute douleur avait cessé; il en était de même des vomissemens, et la malade avait eu deux selles. Toutefois son rétablissement fut retardé, parce qu'une portion des tégumens qui avait été extrêmement amincie sur le sac, avant l'opération, était devenue livide et tomba en escharre. On appliqua des cataplasmes. Des bourgeons charnus s'élevèrent de la surface de l'épiploon, et la guérison fut complète, au bout de six semaines.

Lorsque la gangrène a envahi les parties, la peau qui recouvre la tumeur est rouge et très-douloureuse au toucher, et donne, jusqu'à un certain point, des indices sur cet état de l'intestin, qui est très-défavorable au succès de l'opération. Toutefois, je dois faire observer que dans une hernie volumineuse, où l'enveloppe du sac était très-mince, j'ai vu la peau devenir rouge, œdématiée, et cependant la hernie fut réduite par le taxis, et le malade se rétablit.

Lorsque l'intestin est gangrené, et que les enveloppes de la hernie s'enflamment et tombent en escharre, l'intestin peut aussi s'éliminer et donner lieu à un anus contre nature, et toutes les fois que les fèces, au bout d'un certain temps, reprennent leur cours naturel, la plaie peut se cicatriser, et le malade se rétablir complètement.

OPÉRATION POUR LA HERNIE CRURALE.

Le malade doit être placé sur une table de trois pieds six pouces de haut, le corps placé dans une position horizontale, mais les épaules un peu élevées, les jambes pendant sur le bord de la table, les cuisses légèrement fléchies, dans le but de relâcher les muscles abdominaux. La vessie doit être vidée et la partie rasée.

L'incision doit commencer à un pouce et demi au-dessus de l'arcade crurale, dans une direction qui tombe sur le milieu de la tumeur, et s'étendre en bas par le centre de celle-ci, au-dessous de l'arcade crurale. Une seconde incision à angle droit avec la première, commence au milieu, du côté interne de la tumeur, et s'étend vers le côté externe. Ces deux incisions doivent représenter un T renversé. L'avantage de cette manière d'inciser, est de donner la facilité d'examiner les parties, et de pouvoir les rejeter de côté pour mettre à découvert l'orifice à travers lequel s'est échappée la hernie, ainsi que les parties qui forment la portion externe de l'étranglement.

Pour avoir négligé cette précaution, j'ai vu de grandes difficultés se présenter dans l'opération. L'incision, quand elle est simple, a trop peu d'étendue pour permettre un examen convenable des parties, la profondeur à laquelle est située la hernie, ne permettant pas au chirurgien de suivre des yeux la marche de l'opération.

L'incision longitudinale occasionne quelquefois un léger écoulement de sang, par suite de la division de l'artère honteuse externe, et avant de passer outre, il est prudent de lier le vaisseau.

La première incision met à nu le fascia superficialis qui naît dn grand oblique, et qui recouvre la partie antérieure du sac herniaire. Mais si le malade est maigre, et si la hernie n'est pas ancienne, ce fascia ne se reconnaît point, parce qu'il est mince et délicat, et qu'il est étroitement appliqué contre la surface interne de la peau.

Lorsque ce fascia est divisé, la tumeur est tellement bien découverte, qu'on peut voir distinctement la forme circonscrite de la hernie; et celui qui ne serait pas familiarisé avec l'anatomie de cette région, serait facilement conduit à supposer que le sac est maintenant mis à nu. Ce n'est pourtant pas ce qui a lieu, car il est encore enveloppé par une membrane formée par le fascia que le sac herniaire chasse au-devant de lui, au moment où il passe à travers le côté interne de la gaîne crurale. Cette membrane, qui est le fascia propria, doit être ensuite divisée longitudinalement depuis le collet jusqu'au fond du sac; et si le sujet est gras, on trouve entre le fascia et le sac un tissu graisseux dont il peut être distingué, quand on voit la membrane celluleuse, passant de son côté interne sur la surface du sac. C'est là, dans mon opinion, le temps le plus difficile de l'opération, car il est très-facile de prendre le fascia propria pour le sac lui-même, et une autre circonstance propre à faciliter cette erreur, c'est la graisse qui est placée entre le fascia propria et le sac herniaire. Ce tissu adipeux, en effet, est assez souvent pris pour l'épiploon adhérent à la partie sous-jacente, qu'on croit être l'intestin : ainsi, l'opérateur pensant qu'il a ouvert le sac quand il n'a fait que diviser le fascia propria, est confirmé dans son erreur par la ressemblance de l'épiploon avec l'enveloppe graisseuse du sac (1). De telle sorte que quand

(1) J'ai dernièrement disséqué une hernie fémorale sur un sujet apporté pour nos dissections, et chez lequel cette production graisseuse entre le sac et le fascia propria, avait une ressemblance frappante avec l'épiploon. A. K.

le fascia propria est divisé, le chirurgien suppose que le sac herniaire est ouvert, et que l'intestin est à nu. Dans cette idée, il divise l'étranglement à l'extérieur du sac, et l'intestin, toujours étranglé, est repoussé avec un sac non ouvert, dans la cavité de l'abdomen. J'ai, en ma possession, une excellente préparation dans laquelle on voit un sac non divisé, réduit dans la cavité abdominale, et contenant l'intestin étranglé. (1)

(1) La méprise qui consiste à replacer dans l'abdomen un sac non ouvert, est maintenant peu commune depuis qu'A. Cooper a si bien appelé l'attention des chirurgiens sur la tunique additionnelle, fournie par le fascia propria. Dans le cas suivant, cet accident faillit arriver, mais l'opérateur ne pouvant réduire ce qu'il avait pris pour l'intestin, découvrit son erreur. Toutefois, lorsqu'il eut ouvert le sac et qu'il eut enlevé une portion de l'épiploon, au lieu de replacer l'intestin dans la cavité abdominale, il le refoula de force en haut entre le sac péritonéal et la gaîne des vaisseaux. L'observation a été communiquée par une personne qui assistait à l'opération.

Observation. — La malade qui fait le sujet de cette observation se nommait Suzannah Towers, elle était âgée de 70 ans; le 20 août 1817, la malade n'avait point de selles depuis plusieurs jours, mais n'avait point remarqué de tumeur dans les premiers momens; elle affirma positivement qu'elle ne s'était livrée à aucun exercice violent et qu'elle n'avait fait aucun effort.

A dix heures du soir, elle éprouva les symptômes caractéristiques de l'étranglement; pouls à 70, petit, filiforme; vomissemens fréquens, qui, suivant la malade, existaient depuis deux jours; extrémités froides; prostration; absence de douleurs très-vives, sauf toutefois une sensation d'élancemens dans les intestins.

La hernie était évidemment crurale. La tumeur était dure et avait environ le volume d'une noix recouverte de son drupe. A son inflexibilité, je pensai qu'elle devait habituellement renfermer l'intestin, et je pensai que l'état qu'elle présentait dépendait de l'accumulation des matières fécales dans l'anse intestinale.

Je fis une saignée de six onces seulement, à cause de l'affaiblissement de la malade. Le taxis fut employé mais sans succès avant et après la saignée.

A onze heures, un chirurgien ayant proposé l'opération, dans la pensée que tout autre moyen serait peu efficace et qu'il n'y avait point de temps à perdre, on y procéda de la manière suivante : on fit une incision cruciale qui comprenait la peau et les enveloppes de la hernie, à l'exception du péritoine (celui-ci en effet, fut pris pour l'intestin), l'étranglement formé par le ligament de Poupart fut divisé. L'opérateur ayant ensuite introduit son doigt dans une cavité qu'il regardait comme étant la cavité abdominale, me pria d'explorer cette cavité et d'y introduire aussi le doigt. Mais je ne rencontrai point l'espace que je m'attendais à y trouver. Je ne pouvais promener le doigt librement de côté et d'autre.

Après de vains efforts pour réduire la hernie, l'opérateur, à un examen plus attentif, reconnut que le sac formé par le péritoine, n'avait pas même été ouvert; il y pratiqua, non sans quelques difficultés, une ouverture à travers laquelle il introduisit une sonde, et il acheva la division du sac avec un bistouri boutonné. Le sac ne renfermait point de sérosité; la partie antérieure, et c'était la plus considérable de la hernie, était constituée par l'épiploon, derrière lequel se trouvait l'intestin qui avait le volume d'une noix; celui-ci offrait une couleur rouge livide, se rapprochant beaucoup du sang veineux, mais il n'avait pas perdu de sa transparence.

Comme on avait débridé à l'extérieur du sac, on pensa qu'il n'était pas nécessaire de débrider le sac lui-même, ni d'amener l'intestin en bas. Celui-ci fut facile à réduire et rentra promptement dans l'abdomen, du moins d'après ce que nous dit l'opérateur. Quant à l'épiploon, étant complètement froid de même que l'intestin, et le sang ne circulant point dans ses vaisseaux, même après qu'on eut eu soin de les dégorger, on en excisa une portion et le reste fut placé à l'entre du sac. Il y avait quelques légères adhérences entre l'intestin et le sac, mais elles parurent à peine dignes d'attention. Les côtés de l'incision furent réunis par un seul point de suture; on fit un pansement simple, et, comme la malade éprouvait une douleur légère de l'hypogastre, une flanelle chaude fut appliquée sur l'abdomen.

Le 24 août à une heure un quart, *lavement de gruau et d'infusion de séné.* Ce lavement fut rendu aussitôt; on le renouvela au bout d'une demi-heure, mais sans plus de résultat.

Vers deux heures et demie, *deux onces d'huile de ricin* qui furent rejetées; depuis midi et demi les vomissemens étaient continuels.

A trois heures et demie, *nouvelle dose de ricin* qui fut également vomie.

A quatre heures un quart, amélioration, vomissemens moins violens, pouls à 84, mou et plein.

Jusqu'à dix heures les vomissemens cessèrent, mais ils reprirent alors avec une nouvelle intensité, et la malade vomit une grande quantité de matières fécales, verdâtres; pouls à 96, petit et faible; langue chargée d'une couche brune et épaisse; visage anxieux; abdomen souple et sensible à la pression, seulement vers sa partie inférieure; la malade prit alors cinq grains de calomel et un grain d'opium, mais ayant vomi au bout de quelques instans elle rejeta probablement les médicamens qu'elle venait de prendre. Plusieurs lavemens furent administrés jusqu'à une heure après-midi, moment où le chirurgien la vit et prescrivit la potion suivante :

Suc de limon, ℥ ß
Sulfate de magnésie, ℥ ß
Carbonate de potasse, un scrupule.

Les deux cas suivans font voir toute l'importance qu'il y a à distinguer bien exactement la nature des enveloppes du sac.

Observation 273 *. — Mistriss Dearle, âgée de 59 ans, cliente de M. Evans, portait depuis trente ans une hernie crurale du côté gauche. Le lundi, 31 mars 1806, survinrent des symptômes d'étranglement qui durèrent jusqu'au jeudi 3 avril, à 2 heures, époque à laquelle je fis l'opération.

Comme la tumeur offrait une longueur considérable dans la direction de l'arcade crurale, je fis ma première incision sur le milieu de la tumeur, dans la direction du bord antérieur de l'arcade, sans faire d'incision à angle droit avec la première. En divisant l'expansion aponévrotique du grand oblique, je mis à découvert le fascia qui enveloppait immédiatement le sac herniaire. Entre ce fascia et le sac, on vit distinctement un grand nombre de petits vaisseaux mêlés à une grande quantité de graisse; ce fascia étant divisé et le sac étant mis à nu, je pinçai une petite portion de ce dernier entre le doigt index et le pouce; et, par des mouvemens du pouce sur le doigt, j'éloignai l'intestin de cette partie du sac, que j'ouvris par une incision horizontale, et que je dilatai ensuite en me servant de la sonde. De cette manière l'épiploon et l'intestin furent mis à nu.

Ni l'un ni l'autre ne présentaient d'altération assez prononcée de la couleur pour contre-indiquer le moins du monde la réduction. Passant alors un bistouri boutonné dans l'orifice du sac herniaire, je débridai directement en haut, vers l'arcade crurale. Il n'y eut besoin que d'une dilatation peu considérable, et l'intestin rentra sans difficulté au moyen d'une pression légère.

L'épiploon étant induré et adhérent, j'en excisai tout ce qui faisait partie de la hernie. Je comprimai pendant quelques minutes les petits vaisseaux qui donnaient du sang, jusqu'à ce que l'hémorrhagie fût arrêtée, après quoi je fis rentrer l'épiploon dans la cavité de l'abdomen. Trois points de suture furent faits à la plaie extérieure qui fut recouverte avec de la charpie. La malade eut plusieurs selles dans la soirée. Il ne survint aucun symptôme fâcheux, et le quinzième jour la plaie était parfaitement cicatrisée.

Observation 274 *. — A. B. avait une hernie crurale à droite, qui s'étrangla à 9 heures du

A prendre de demi-heure en demi-heure.

En outre :

Calomel, G iij

Rhubarbe, G ij

Une dose fut prise à deux heures.

A trois heures, on donna un lavement ordinaire, et comme il y avait une chute de rectum, je fis rentrer l'intestin avant de donner le lavement, et je le maintins avec un tampon de linge.

A quatre heures, aucun vomissement n'est survenu depuis qu'on a administré la potion. Point de selles; pouls à 90.

A six heures, pouls à 90 et faible; extrémités froides; bientôt après, vomissement violent qui survient au moment où la malade prenait le calomel et la rhubarbe. J'injectai une autre demi-pinte de lavement, mais il fut encore rendu à l'instant même.

A onze heures, la malade était expirante; pouls presqu'imperceptible; extrémités froides; dyspnée. Mort un quart-d'heure après minuit.

Autopsie treize heures après la mort. — Les intestins étaient légèrement enflammés, et ils étaient distendus par des gaz : il y avait des matières fécales et des gaz accumulés au-dessus de la portion intestinale étranglée; mais il n'y en avait point au-dessous. Les intestins étaient fortement rétractés sur eux-mêmes, au-dessous de l'étranglement; l'intestin était très-étroitement embrassé par le collet du sac qui formait un étranglement, l'arcade crurale en formait un autre. Ce dernier avait été débridé extérieurement au sac. En examinant l'intérieur du sac à travers l'incision faite à la cuisse, on ne découvrit d'abord aucune trace d'intestin; mais, toutes les parties environnantes étant écartées, on s'aperçut que l'intestin avait été refoulé en haut, entre le péritoine et la gaîne des vaisseaux cruraux; il était resté dans cette position vicieuse, aussi les symptômes avaient-ils persisté.

L'aspect de l'intestin ne parut différer en rien de ce qu'il était au moment de l'opération; je ne puis dire s'il renfermait des matières, car l'intestin fut pressé et les matières furent refoulées dans sa cavité jusqu'à ce qu'il se rompit; il adhérait solidement au collet du sac, et ces adhérences ne pouvaient pas s'être formées depuis l'opération. D'après la situation de la hernie, je ne puis guère douter que l'intestin ne fût placé entre le péritoine et la gaîne crurale : c'était l'espace dans lequel on introduisait le doigt lors de l'opération, circonstance qui explique la difficulté que j'avais éprouvée à promener le doigt dans la prétendue cavité abdominale.

M. Lawrence rapporte un fait à peu près semblable, et dont il a été témoin. L'opérateur avait réduit le sac herniaire avec les parties qu'il renfermait sans avoir divisé le collet du sac. Ce dernier fut probablement refoulé sur lui-même entre les muscles abdominaux. Une circonstance qui fut en partie cause de cette singulière manœuvre, ce fut la section qu'on avait faite du pilier inférieur de l'anneau inguinal. (Pag. 428, opere citato.)

A. K.

matin, accident qu'elle attribua à ce qu'elle avait soupé la veille avec du lard et des pommes de terre. Le quatrième jour après l'invasion des symptômes, l'opération suivante fut pratiquée. Le fascia qui recouvrait le sac fut incisé. Ce dernier fut séparé avec le doigt des parties environnantes; et y ayant fait une incision, il était à supposer que le sac était ouvert, et l'intestin mis à nu. Mais, ainsi que le démontra ensuite la dissection, le sac n'était point divisé. L'arcade crurale étant ensuite largement débridée, le sac avec l'intestin qui y était contenu rentra dans l'abdomen, non sans beaucoup de difficultés, et le fascia qui l'enveloppait passa avec lui par la même ouverture.

Le cinquième jour, la malade n'a point eu de selles depuis l'opération. Les vomissemens continuent. L'abdomen est tendu et douloureux à la pression. (*Fomentations et lavemens fréquemment répétés.*) Mais on ne put administrer de purgatifs tant que dura l'irritation de l'estomac. Le soir, un vésicatoire fut appliqué sur l'abdomen.

Le sixième jour, point de selles; continuation des vomissemens; pouls petit et fréquent; ventre douloureux et sensible au toucher.

Le septième jour, je fus appelé près de la malade par le chirurgien qui avait fait l'opération. Je la trouvai le visage rouge, les lèvres sèches, la langue recouverte d'un enduit fuligineux, les yeux affaissés et s'ouvrant avec difficulté, les traits exprimant une grande anxiété; elle pouvait à peine parler; mais elle avait conservé sa connaissance. Pouls petit, trémulant et fréquent; point de selles, abdomen tendu et sensible à la pression; continuation des vomissemens et hoquets fréquens. La malade boit souvent; mais tous les liquides sont promptement rejetés. (*Fomentations et lavemens stimulans.*)

Le huitième jour, point de selles, vomissemens, tension et sensibilité de l'abdomen, diminution de la douleur, mais prostration plus grande. Mort à 3 heures de l'après-midi.

Autopsie. — En divisant les tégumens de l'aine, on ne vit point le sac et ses enveloppes; mais en arrière de l'arcade crurale, paraissait une large ouverture à travers laquelle ils étaient rentrés dans l'abdomen. La cavité abdominale fut ensuite ouverte, et à peine y avait-on fait une petite incision, que les intestins considérablement gonflés par des gaz, s'échappèrent à travers l'ouverture. Ils offraient une rougeur inflammatoire, adhéraient les uns aux autres par leurs côtés, et, en avant au péritoine qui tapisse la paroi abdominale. Mais la lymphe coagulable qui les unissait ainsi, était d'une texture très-peu résistante, et lorsqu'on les séparait, des lignes rouges s'étendant le long de l'intestin indiquaient la trace des surfaces adhérentes. En regardant à l'aine droite par l'intérieur de l'abdomen, on vit le péritoine refoulé en haut, dans l'étendue de deux pouces, sur le muscle iliaque interne; et, en examinant cette partie, je trouvai le sac herniaire renfermé dans l'enveloppe que lui forme son fascia et contenant l'intestin étranglé par un resserrement siégeant à l'orifice du sac et dû au fascia qui le recouvre. Ce cas montre la nécessité de bien connaître l'existence du fascia propria.

On doit toutefois se rappeler que dans les hernies très-volumineuses, le fascia propria est quelquefois uni d'une manière inséparable au fascia superficiel, de telle sorte que la même division les comprend tous les deux.

Le sac herniaire étant mis à nu, doit être ouvert; et, pour le diviser avec sécurité, il est préférable de pincer une petite portion entre le doigt et le pouce, et d'exercer, au moyen de ces deux doigts, des mouvemens par lesquels l'intestin peut être distinctement senti et séparé de la surface interne du sac; alors il faut ouvrir le sac en dédolant; ensuite la sonde doit être introduite, et le sac, s'il est petit, doit être ouvert depuis son fond jusqu'à la gaîne crurale. Il s'écoule d'ordinaire à l'ouverture du sac une petite quantité de sérosité, tantôt transparente, tantôt sanieuse, suivant l'espace de temps qu'a duré l'étranglement. L'intestin et l'épiploon, ou tous les deux, en même temps, sont alors mis à découvert.

Il arrive souvent, toutefois, qu'il n'y a point de fluide dans le sac de la hernie crurale, même dans les cas où il n'y a point d'adhérences entre le sac et les parties qui y sont contenues. Cette circonstance est probablement due à la petitesse du sac et des parties qu'il renferme, ainsi qu'au peu d'étendue de la surface de sécrétion. Car lorsque cette hernie renferme une grande étendue d'intestin, il existe alors une quantité notable de sérosité. Si l'étranglement a duré plusieurs heures, l'intestin est aussi recouvert d'une couche de lymphe coagulable, mais cela n'a pas lieu dans le cas contraire.

Le temps suivant de l'opération consiste dans le débridement. Dans ce but, il faut introduire le doigt doucement dans le sac; l'épiploon et l'intestin doivent être séparés de sa partie antérieure; on doit ensuite introduire le bistouri boutonné que j'ai conseillé. Il doit être poussé dans la gaîne crurale à la partie antérieure du sac, et cette gaîne doit être divisée jusqu'au bord antérieur du ligament de Poupart. Dans une petite hernie, cette incision qui ne doit pas avoir plus d'un demi-pouce, suffira pour la réduction. Le cas suivant en est un exemple.

Observation 275 *. — Miss *** âgée de 19 ans, cliente de M. Shuters, fut prise, le samedi 19 avril 1806, d'une violente douleur d'estomac. Une tumeur douloureuse apparut à l'aine gauche. Elle attribua ces symptômes à ce qu'elle avait fait un exercice auquel elle n'était pas habituée. Elle fit immédiatement appeler M. Shuters qui lui prescrivit un purgatif. Mais elle le vomit. Des lavemens amenèrent quelques évacuations, mais n'influèrent en rien sur le volume de la tumeur. De fréquentes tentatives furent faites pour réduire la hernie; mais quoique la tumeur parût avoir diminué de volume, et que la malade dît qu'elle était soulagée après chaque tentative, les symptômes reparurent avec

toute leur première violence. Des fomentations n'amenèrent qu'un soulagement momentané.

Le dimanche matin, 20 avril, les vomissemens, la constipation et la tumeur persistaient. M. Shuters prescrivit une dose d'opium et me fit appeler.

Quand je vis la malade, il était environ dix heures et demie, la douleur avait été un peu diminuée par l'opium; mais la malade était défaillante; la tumeur était douloureusement tendue, et tout l'abdomen était sensible.

Ayant fait une tentative infructueuse de réduction, et pensant qu'une opération prompte pouvait seule offrir des chances de salut à la malade, j'y procédai à onze heures.

Ma première incision, aux tégumens, avait la forme d'un T renversé; les angles furent renversés. Je divisai alors l'aponévrose du grand oblique par une seconde incision; le fascia propria par une troisième, et le sac lui-même par une quatrième. Je me servis d'une sonde pour faire cette dernière, d'après les règles que j'ai déjà indiquées. Les parties contenues dans la hernie furent mises à découvert; à l'ouverture du sac, une petite quantité de sérosité s'écoula et fut suivie d'un caillot de lymphe coagulable qui se détacha de l'intérieur du sac. L'intestin avait une couleur rouge-brun. Passant mon doigt dans le sac, je le conduisis sous l'étranglement; mais je ne pus l'y introduire. Alors j'introduisis le bistouri émoussé à sa pointe; je lui fis faire quelques mouvemens de latéralité pour écarter l'intestin de son bord mousse, et le dirigeant ensuite en avant, je tournai le tranchant contre l'étranglement qui siégeait à la gaîne crurale et je le divisai en haut. L'intestin fut alors replacé dans l'abdomen par une pression légère, quoique la division faite par le bistouri eût été tellement petite que je ne pus passer le doigt au travers de cette incision dans l'abdomen. La plaie fut alors réunie par suture à la manière ordinaire.

Le lundi 20, la malade est beaucoup mieux; elle n'avait pas eu de vomissemens depuis l'opération. La douleur a cessé promptement; mais il n'y a point eu de selles jusqu'à ce matin, où pour la première fois elle eut une évacuation qui fit disparaître les symptômes d'irritation générale produits par l'opération.

Mercredi, absence de toute douleur; amélioration sous tous les rapports. On prescrivit le repos, parce que je désirais que l'épiploon devînt adhérent à l'orifice du sac. Les sutures tombèrent au bout de dix jours, et en trois semaines la plaie était cicatrisée. Un bandage fut appliqué avant que la cicatrisation fût complète, dans l'espoir qu'il pourrait amener l'adhérence des parois du sac pendant la période d'inflammation.

Mais lorsque la gaîne a été ainsi divisée, si l'intestin ne peut, au moyen d'une pression légère, être réduit facilement. le doigt devra être introduit à un demi-pouce plus haut, et l'on sentira le bord postérieur de l'arcade crurale et le fascia transversalis, formant un bord tranchant qui comprime fortement le collet du sac. Pour diviser ce rebord, le bistouri doit être conduit sous l'étranglement; et, le tenant incliné obliquement en dedans et en haut à angle droit avec l'arcade crurale, on fait avec sécurité dans cette direction, une incision suffisante pour délivrer l'intestin de la compression.

Les deux incisions que j'ai dit devoir être faites à l'intérieur du sac, étant une fois pratiquées, tout étranglement provenant de la constriction exercée par le collet de ce dernier, sera par là-même détruit, et les parties déplacées deviendront entièrement libres.

Si la hernie est volumineuse, et si une pression a été exercée sur les parties qui la constituent par le bord falciforme du fascia lata, la première incision divisera nécessairement ce bord.

Une compression forcée pour faire rentrer l'intestin dans l'abdomen, même après qu'on a débridé l'ouverture de la gaîne crurale, entraîne de graves dangers. En effet, si l'étranglement est produit par le bord postérieur de l'arcade crurale, ce bord exerce sur les parties une pression tellement forte, que l'intestin crèvera plutôt que de faire céder l'étranglement. J'ai tout lieu de croire que ce siége de l'étranglement n'a pas été généralement bien apprécié; et cependant c'est là que je l'ai trouvé dans plusieurs des cas pour lesquels j'ai pratiqué l'opération. J'ai appris en outre de M. John Pearson que dans un cas de hernie crurale opérée par lui dernièrement, ayant divisé tout ce qui lui avait paru d'abord au toucher constituer l'étranglement, il éprouva néanmoins une impossibilité de réduire les parties déplacées, et que ce ne fut qu'après avoir divisé un autre étranglement, qu'il parvint à faire la réduction.

Les chirurgiens ne traitent que très légèrement le sujet du débridement. Ils conseillent d'introduire le doigt dans la cavité du sac, et de diviser l'étranglement partout où on peut le sentir. Ils ajoutent que l'étranglement est situé au côté interne du sac, et qu'il est produit par la pression qu'exerce l'insertion de l'aponévrose du grand oblique, ou par ce qu'ils appellent ligament de Gimbernat. Mais ils ne prennent pas garde qu'un étranglement agit d'une manière circulaire, et semblablement à une corde qui serait liée autour des parties déplacées; et que si toutefois aucune autre circonstance ne s'y oppose, on pourrait débrider indistinctement sur tous les points, excepté en arrière où se trouve l'os pubis. On peut débrider sur le côté interne du sac, c'est-à-dire, vers le pubis, mais ce mode de débridement comporte de graves objections que j'exposerai plus loin. On ne doit pas débrider directement en dehors, car la veine crurale serait nécessairement intéressée. D'un autre côté, si on débride en haut et en dehors vers l'épine iliaque antérieure et supérieure, l'artère épigastrique court de grands risques, toutefois cette artère est moins exposée qu'on ne le croit à être divisée dans le débridement de la hernie crurale; en effet elle ne se rapproche guère de plus d'un demi pouce de la partie supérieure

et externe du sac. Or, une incision d'un demi pouce a plus d'étendue qu'il n'en faut ordinairement pour mettre en liberté les parties déplacées dans la hernie crurale. On peut débrider en haut avec confiance. Mais le mode de débridement qui offre le plus de sécurité, eu égard aux vaisseaux sanguins aussi bien qu'à l'intestin déplacé, consiste à introduire le bistouri sous le milieu de la partie antérieure de l'orifice du sac, et à diviser en haut les parties qui forment l'étranglement, en donnant à l'incision un peu d'obliquité en dedans vers l'ombilic.

M. Hey a conseillé d'introduire le bistouri sur le côté interne du sac et de débrider directement en haut (1).

Chez la femme, lorsque la hernie est volumineuse, il sera nécessaire, rarement il est vrai, de diviser en entier le ligament de Poupart; ce qu'on peut faire en incisant sur le côté interne du sac, en divisant obliquement, en haut, vers l'ombilic Mais chez l'homme, et dans le cas de hernie volumineuse, lorsque la section de l'arcade crurale est nécessaire, il devient indispensable pour prévenir la lésion du cordon spermatique, de recourir à un procédé différent. Lorsque les parties ont été mises à découvert, si elles sont trop volumineuses pour pouvoir être dégagées par la section de la gaîne des vaisseaux et du bord postérieur de l'arcade crurale, on doit faire à travers l'aponévrose du grand oblique, vis-à-vis le collet du sac, et à environ un quart de pouce au-dessus de l'arcade crurale, une incision qui mette à nu le cordon spermatique. Celui-ci étant alors soulevé avec le doigt, ou avec un stilet courbe, et étant écarté du trajet qu'on veut donner à l'incision, on introduit dans le sac le bistouri couché sur son doigt, et sans le moindre danger pour le cordon, on divise l'arcade crurale jusqu'à son bord antérieur inclusivement.

Observation 276°. — Joseph Falbrook fut reçu à l'hôpital de Guy, le 4 novembre 1805, pour une hernie crurale du côté gauche, qu'il portait depuis plusieurs années; il avait déjà été reçu une autre fois dans cet hôpital pour un étranglement de la même hernie, qu'on avait pu à cette époque réduire par le taxis.

Cette fois la hernie était étranglée depuis 40 heures, et les symptômes étaient plus violents qu'ils ne le sont d'habitude. Vomissemens fréquens; constipation absolue; hoquets depuis plusieurs heures; visage pâle, abattu et anxieux; abdomen très douloureux et sensible au toucher.

Les moyens ordinaires de réduction ayant échoué, quoiqu'on eût eu recours au taxis pendant un temps assez long, on jugea que, eu égard à l'intensité des symptômes, tout délai ultérieur apporté à l'opération, serait très périlleux, et je pensais que la mort du malade était très probable, alors même qu'on opérerait immédiatement. Toutefois, comme en supposant qu'il y eût quelques chances de salut, c'était à l'opération seule qu'on pouvait les devoir, et comme j'avais vu survivre des sujets qui paraissaient en quelque sorte à l'agonie au moment de l'opération, je crus devoir recourir à ce moyen. La tumeur ne présentait aucune trace d'inflammation à sa surface; elle était mobile en tout sens au-dessous de la peau à la manière d'un ganglion engorgé, et elle était réfléchie au-devant de l'arcade crurale.

Je fis aux tégumens une première incision en

(1) Dans la description anatomique qu'on trouve dans la première partie de cet ouvrage, j'ai exposé ce qui me paraît être la cause de l'étranglement dans la hernie crurale, et nommément cette bandelette tendineuse qui unit le fascia transversalis au bord postérieur du ligament de Poupart, et qui est parfaitement distincte du ligament de Gimbernat, auquel plusieurs chirurgiens font jouer un si grand rôle dans la production de l'étranglement. Les difficultés dont j'ai été témoin dans des cas où l'opérateur avait débridé sur le ligament de Gimbernat, vers le pubis, et la nécessité où l'on est dans ce cas, d'introduire à plusieurs reprises le bistouri, laissent une supériorité marquée au débridement en haut, qui porte sur la bandelette tendineuse dont j'ai parlé. Le docteur Breschet a décrit le procédé de M. Dupuytren, comme étant le même que celui de sir A. Cooper, sous le rapport des parties divisées; mais M. Dupuytren donne une direction un peu différente à l'instrument. Le bistouri dont il se sert est convexe sur son tranchant, et il le conduit obliquement en dehors. M. Dupuytren a mis long-temps en pratique ce mode de débridement, tant chez l'homme que chez la femme, et cela sans avoir d'hémorrhagie. Ce chirurgien expérimenté tombe d'accord avec A. Cooper et M. Hey sur ce point, qu'une très-petite incision suffit pour dégager l'intestin, pratique qui doit rassurer le chirurgien sur les craintes qu'il pourrait avoir d'atteindre les vaisseaux spermatiques ou l'artère obturatrice, quand cette dernière naît de l'épigastrique, tandis qu'une incision plus étendue pourrait compromettre ces vaisseaux.

Dans la réduction, par le taxis, de la hernie crurale étranglée, je ferai remarquer qu'il est nécessaire de se rappeler exactement la situation de l'ouverture qui a livré passage aux parties déplacées. Quand la hernie a acquis un volume considérable, l'ouverture ne répond plus au centre de la tumeur; mais comme celle-ci, en augmentant de volume, s'est portée vers l'os iliaque, l'ouverture herniaire se trouve un peu à sa partie interne. Quand une nouvelle partie d'intestin descend dans le sac, ce qui devient ordinairement la cause d'étranglement, la portion d'intestin nouvellement descendue se trouve à la partie interne de la tumeur, et c'est cette portion nouvellement déplacée que le chirurgien doit chercher à faire rentrer la première; dans ce but, il exercera sur la portion externe de la tumeur, une *contre-pression*, tandis qu'il pétrit la portion interne, en quelque sorte, dans la cuisse. J'ai vu ce procédé réussir dans des cas où une pression exercée sans discernement sur la totalité de la tumeur avait échoué. A. K.

T renversé, et après avoir divisé les fascia, j'ouvris le sac d'où il ne s'échappa qu'une très petite quantité de liquide. En ouvrant le sac dans toute sa hauteur, je mis à nu une portion d'intestin étranglée et très altérée dans sa couleur. Cette portion d'intestin étant volumineuse, et ne pouvant être rentrée sans qu'on divisat la totalité du ligament de Poupart jusqu'à son bord antérieur, et d'un autre côté redoutant la lésion des vaisseaux du cordon spermatique, je mis à nu ce dernier au moyen d'une petite incision à environ un demi pouce au-dessus du ligament de Poupart; et, l'ayant fait retirer en haut, par le doigt d'un aide, j'introduisis le bistouri dans le collet du sac, et je le divisai, ainsi que l'arcade, avec la plus grande facilité.

Quoique profondément altéré dans sa couleur, l'intestin ne présentait cependant pas de taches livides, ce qui m'engagea à le réduire; mais ce ne fut pas sans exprimer aux assistans les craintes, que m'inspirait le retard apporté à l'opération.

Le jour suivant, je trouvai le malade considérablement soulagé par l'opération; ses douleurs étaient beaucoup moindres qu'auparavant; mais il vomissait encore et n'avait point eu de selle, ce qui me fit craindre que l'intestin ne fût déjà trop altéré pour recouvrer sa contractilité.

Le lendemain, le malade vivait encore, mais le pouls était faible, le visage abattu, le corps couvert d'une sueur froide, et l'abdomen considérablement distendu. Il mourut le lendemain dans la matinée.

M. John, qui fit l'autopsie, trouva une forte inflammation des intestins. La portion d'intestin étranglée était restée dans le même état qu'avant l'opération.

M. Else avait proposé de commencer par faire une incision au-dessus de l'arcade crurale, et d'introduire en arrière de cette arcade, une sonde cannelée, afin d'inciser sur elle l'arcade crurale, dans le but de délivrer les parties étranglées. Mais la réflexion du fascia transversalis rend ce procédé impraticable, à moins qu'on n'emploie un effort très considérable pour faire ainsi pénétrer la sonde dans la gaîne crurale. M. Bonet, qui a opéré par ce procédé, m'a rapporté qu'il éprouva de grandes difficultés à faire pénétrer la sonde sous l'arcade.

Dans les hernies crurales très-volumineuses, on peut présenter contre l'ouverture du sac les mêmes objections que dans la hernie inguinale. (*Voyez le chapitre sur les hernies inguinales volumineuses.*) L'observation suivante nous offre un exemple remarquable de l'inconvénient d'ouvrir le sac, quand la hernie est assez volumineuse pour s'opposer à la rentrée des intestins dans l'abdomen.

Observation 277 *, *communiquée par M. Dalrymple.* — « Le 16 juin 1825, dans l'après-midi, Mary Ducker, agée de 50 ans, fut reçue à l'hôpital de Norfolk; elle offrait les symptômes d'une hernie étranglée. Elle raconta qu'entre les sept et huit heures du matin, étant occupée à un travail de ménage, elle eut tout à coup la sensation de quelque chose qui glissait dans une tumeur volumineuse qu'elle portait à l'aîne depuis long-temps, et qu'elle fut prise à l'instant même de nausées, de douleurs très vives dans l'abdomen, et de vomissemens.

A cinq heures, les symptômes étaient suffisamment caractérisés, mais peu pressants. La hernie qui siégeait du côté droit présentait un volume énorme; c'est la plus volumineuse hernie que j'aie jamais observée chez une femme. Elle descendait jusqu'à la partie moyenne de la cuisse qu'elle croisait dans une direction oblique, occupant la presque totalité de l'espace compris entre l'épine iliaque antérieure supérieure droite et la tubérosité de l'ischion. Mesurée dans ce sens, elle avait quinze pouces et demi de longueur; dans le sens de son petit diamètre, c'est-à-dire, de haut en bas, sa longueur était de huit pouces et demi; elle aurait pu contenir de trois à quatre pintes de liquide.

Cette hernie existait depuis huit années. Depuis cette époque elle était irréductible, et avait été complètement négligée, la malade n'ayant porté aucune espèce de bandage.

La hernie était molle et flasque, uniforme excepté au niveau de son collet; elle était dans le même point très sensible au toucher; une pression très forte exercée sur elle ne causait que peu de douleur. Le ventre était aplati: la capacité abdominale était considérablement rétrécie, par suite, sans aucun doute, de l'absence long-temps prolongée d'une masse aussi considérable des viscères habituellement contenus dans l'abdomen.

Les caractères distinctifs de la hernie n'étaient pas manifestes.

Le collet de la tumeur ne paraissait point situé au-dessous du niveau de la tubérosité du pubis; sa largeur était tellement considérable, qu'on pouvait à peine dire que le collet fût situé en dehors de cette éminence. Toutefois, quand on attirait fortement en bas la tumeur, on pouvait apercevoir quelque chose de semblable à la ligne résistante que forme l'arcade crurale. Cette dernière circonstance, jointe à ce que la hernie existait chez une femme, me détermina à considérer la tumeur comme une hernie crurale.

L'opération fut pratiquée à sept heures du soir. Je fis aux tégumens, un peu en dedans des vaisseaux cruraux, une première incision d'environ cinq pouces de longueur. De l'extrémité inférieure de cette incision, j'en fis partir une seconde dirigée transversalement, suivant en cela le procédé opératoire de sir A. Cooper, procédé qu'on ne saurait trop préconiser. Les lambeaux furent détachés avec soin d'avec le fascia sous-jacent qui, étant incisé, laissa le sac à découvert. Je me vis obligé, non sans quelques regrets d'ouvrir largement ce dernier, et tout à coup il se présenta à moi une masse intestinale considérable, comprenant un cinquième de ceux des viscères de l'abdomen qui sont flottans dans cette cavité.

Il était facile de distinguer les parties récemment déplacées de celles qui formaient la hernie permanente et irréductible. Ces dernières consistaient dans le tiers au moins du colon, avec la totalité du cœcum joint à son appendice. Ces intestins étaient à peine altérés dans leur couleur, mais présentaient une texture ferme et charnue, évidemment anormale.

Les parties récemment déplacées consistaient en une énorme portion de l'iléon, et n'offraient que de légères traces d'inflammation; il n'existait aucune adhérence ni des anses intestinales entre elles, ni des intestins et de la surface du sac. L'étranglement siégeait au bord antérieur du ligament de Poupart; il fut débridé largement en haut et en dedans, le bistouri étant guidé sur le doigt indicateur de la main gauche. Le ligament de Gimbernat, facile à distinguer au toucher, n'offrit aucune résistance notable, mais la diminution de capacité qu'avait subie la cavité abdominale, rendit la réduction impossible. On fut donc obligé de replacer l'intestin dans le sac herniaire, ce que l'on fit avec soin, après quoi les bords du sac furent rapprochés par des points de suture et des bandelettes agglutinatives. Aucun vaisseau important ne fut ouvert, et il ne survint aucun accident durant l'opération.

Néanmoins il ne se fit aucune amélioration dans l'état des symptômes qui, tout au contraire, acquirent au bout de quelques heures une intensité beaucoup plus grande; et, en dépit d'un traitement énergique, la mort survint dans la matinée du 19 juin, soixante-douze heures après le début des symptômes, et soixante heures après l'opération.

Autopsie douze heures après la mort. — Les muscles abdominaux, ainsi que les tégumens du sac herniaire et de la partie supérieure de la cuisse, furent enlevés avec les mêmes soins que pour la démonstration anatomique des parties qui jouent un rôle dans la hernie crurale. Cette préparation mit à découvert l'origine de la tumeur, origine qui siégeait dans le lieu ordinairement occupé par la hernie crurale. L'arcade crurale passait manifestement au-dessus de cette origine. L'anneau inguinal était situé à son côté interne et un peu au-dessus; les bords de l'ouverture qui avait été pratiquée au sac herniaire furent écartés de nouveau et l'on put voir les parties que contenait le sac. Celles-ci conservaient à peu près la même situation que celle qu'elles occupaient lorsqu'on les avait mises à découvert. Toutefois leur aspect était considérablement changé. Tous les intestins déplacés étaient fortement colorés par suite de l'inflammation; leurs circonvolutions étaient agglutinées entre elles au moyen de fausses membranes très-épaisses, et la surface interne du sac adhérait sur tous les points à la surface péritonéale des intestins. Le moyen d'union consistait dans des fausses membranes de la même nature que celles qui faisaient adhérer les intestins entre eux. Ces membranes offraient peu de consistance et se déchiraient facilement. On rencontra aussi sur différens points, de petites masses insuliformes de lymphe coagulable déposée à la surface des intestins.

La surface péritonéale des intestins qui étaient restés dans le ventre, offrait çà et là de légères traces d'inflammation; mais il n'y avait dans la cavité abdominale, ni épanchement sanguin, ni épanchement d'aucun autre liquide. »

Dans des cas pareils à celui qui vient d'être rapporté, il conviendrait de diviser l'étranglement, sans ouvrir le sac, et de réduire une portion des viscères qu'il contient par une pression douce exercée sur lui. Si cette manœuvre n'était pas couronnée de succès, on pourrait faire une petite ouverture à la partie supérieure du sac, et diviser le col de ce dernier avec le bistouri.

Quand la hernie est petite, on peut objecter, contre la méthode qui consiste à ne pas ouvrir le sac, la possibilité de voir la gangrène s'emparer des tuniques de l'intestin. Dans la hernie crurale, l'ouverture est si étroite, qu'il y a plus lieu de craindre qu'une pression long-temps continuée soit suivie de conséquences funestes pour l'intestin, que dans la hernie inguinale; d'ailleurs toutes les fois que, d'après la sensibilité de la tumeur et d'autres symptômes, on a le plus léger soupçon que les tuniques de l'intestin sont lésées par suite de l'étranglement, on ne doit point négliger d'ouvrir le sac et de s'assurer de l'état des parties.

C'est la seule pratique qui offre l'espoir de sauver le malade si l'intestin est gangrené.

Observation 278e — John Bishop, âgé de 55 ans, laborieux et d'une bonne santé, portait du côté droit, depuis plusieurs années, une hernie crurale réductible et peu volumineuse. Dans la matinée du 19 octobre, cette hernie s'étrangla par suite d'efforts trop violens, et, comme le taxis ne put en triompher, cet homme fut apporté à l'hôpital Saint-Thomas, vers dix heures du matin, le 22, trois jours après le début de l'étranglement. Pendant cet intervalle, il avait eu de fréquens vomissemens; ni les lavemens répétés, ni les purgatifs n'avaient pu amener d'évacuations alvines. Le taxis, après l'emploi préalable du bain chaud, de la saignée et des lavemens de tabac, ayant échoué, l'opération fut pratiquée vers une heure de l'après midi, par le chirurgien, qui ne tenta point la réduction, à cause de l'excessive irritabilité que présentaient les parties, au moment où il vit le malade pour la première fois. Une incision fut faite aux tégumens, presque perpendiculairement à l'arcade crurale, et dans une longueur de deux pouces; la tumeur fut en partie découverte. Pour achever de la mettre à nu, une seconde incision fut faite à angle droit avec la première, dans une étendue d'un pouce vers le scrotum. Le fascia lâche et le tissu cellulaire étant enlevés, on aperçut une glande lymphatique en suppuration,

sous laquelle était situé un sac herniaire tendu et résistant à la pression. On aperçut facilement le fascia lata au-dessous de ce sac, et au-dessus de lui, l'arcade crurale. Avec l'extrémité du doigt on reconnut un étranglement, siégeant au ligament de Poupart, dont les fibres furent divisées directement en haut. On exerça ensuite une pression douce dans l'intention de faire rentrer les intestins ; mais ces tentatives furent rendues inutiles par les fibres du fascia transversalis, qui formaient une arcade au-dessous du ligament de Poupart. Ce fascia fut divisé avec un bistouri boutonné, et les intestins rentrèrent en totalité dans l'abdomen avec un gargouillement manifeste. Le sac ne fut pas ouvert.

Le malade ayant été replacé dans son lit, on lui prescrivit deux drachmes de sulfate de magnésie toutes les trois heures; un lavement dans le cas où les deux ou trois premières doses de ce médicament ne produiraient pas de selles ; quatre gouttes de teinture d'opium toutes les six heures, et des fomentations sur l'abdomen.

Dans la soirée, le pouls était fréquent ; il y avait eu une évacuation peu abondante, provenant des gros intestins; les vomissemens avaient été fréquens, mais la douleur était nulle.

Le 23, au matin, il avait passé la nuit sans sommeil, et avait eu des vomissemens continuels jusqu'au déjeuner. Un autre lavement avait été administré vers quatre heures, et, depuis l'opération, il y avait eu trois selles très-peu abondantes, brunes, contenant quelques cybales. Le pouls était petit et presque filiforme. La plaie et l'abdomen étaient indolens à la pression. (*Solution de sulfate de magnésie continuée toutes les deux heures; suspendre la teinture d'opium.*)

Dans l'après-midi, il y eut une évacuation normale et abondante, qui paraissait évidemment provenir des parties supérieures du canal intestinal.

Le 24 octobre, plusieurs évacuations abondantes avaient eu lieu depuis la veille après midi, et, depuis ce temps, le malade n'avait eu qu'un vomissement; il ne souffrait point, mais il éprouvait du malaise, se plaignait et n'avait pas de repos. Pouls 90 et petit, langue nette. (*Calomel, gr. ij*; *cesser le purgatif.*)

Le 25, à midi : le malade a vomi deux fois dans la matinée une quantité considérable de bile verte, liquide ; il a eu plusieurs selles liquides ; agitation pendant la nuit ; il accuse de la douleur dans la plaie et dans la totalité du ventre; langue chargée, pouls 90 et plein. (*Mixture effervescente toutes les six heures*, *avec quatre gouttes de teinture d'opium.*)

A deux heures, augmentation de la douleur, pouls plus fréquent et plus dur, oppression. (*Saignée de seize onces, vingt sangsues sur l'abdomen.*)

A cinq heures, les sangsues ont donné peu de sang, la douleur, quoique moindre, persiste encore (*saignée de huit onces*). Le sang de la première saignée n'offrit point un caillot contracté, ni couenneux. Pouls 126, petit et filiforme ; respiration moins laborieuse.

Le 26 octobre, à dix heures du matin, la nuit a été bonne, le malade ne souffre point; il a vomi deux fois dans la matinée et a eu deux évacuations très-fétides; pouls à 94 et faible. (*Continuer la mixture.*)

A dix heures du soir, pouls à 106 et très-faible ; plaintes continuelles ; abdomen douloureux à la pression; respiration laborieuse; langue recouverte d'un enduit brun, épais; vomissemens fréquens ; plusieurs selles. (*Calomel gr. ij, opium gr.*1/2.) Les vomissemens ont continué par intervalles ; le malade n'a cessé d'avoir des selles abondantes et naturelles jusqu'au soir du 29, époque de sa mort.

Autopsie douze heures après la mort. — Les intestins grêles étaient légèrement distendus par des gaz, et par une matière molle. L'estomac était dilaté par des gaz. La surface interne du péritoine n'était pas enflammée, seulement elle présentait quelques lignes rouges sur les intestins, au niveau des points où ils se touchent. Il ne s'était formé aucune exsudation lymphatique, si ce n'est aux environs de la hernie. Une portion de l'iléon était désorganisée, grisâtre et d'un aspect flétri ; cette partie, toutefois, était recouverte par une adhérence du collet du sac, qui la circonscrivait de telle sorte, qu'on ne l'aperçut qu'après avoir détruit l'adhérence ; alors une grande quantité de matières fécales pultacées s'épanchèrent dans le bassin. Une autre anse intestinale adhérait au côté sain de celle-ci, et la soutenait contre l'anneau. Le tiers environ du cylindre de l'intestin qui avait supporté la pression était sain, et une grande quantité de matières fécales avait passé à travers cet intestin dans le bout inférieur du canal. Le collet du sac existait seul, le fond ayant été enlevé deux jours avant la mort du malade, pour faciliter l'issue des matières fécales, dans le cas où la gangrène, ainsi qu'on le soupçonnait, se serait établie. A l'orifice du sac existait une exsudation plastique, ayant la forme d'une lèvre ou d'un bord, lequel adhérait à la ligne de séparation qui, dans l'intestin, distinguait le mort du vif ; de telle sorte que l'épanchement dans l'abdomen aurait été prévenu, s'il se fût établi un anus contre nature. Cette adhérence n'avait été que vingt-quatre heures à s'établir ; du moins est-on porté à le penser, si l'on a égard à l'état de l'intestin et à l'issue des matières fécales liquides qui eut lieu dans les cataplasmes le jour de la mort du malade.

De cette autopsie, il résulte que l'intestin avait été réduit dans un état d'inflammation très-intense ; qu'il était devenu gangréneux ultérieurement, et qu'il avait été recouvert et comme circonscrit par des adhérences au niveau de l'orifice du sac. Si donc, il s'était formé un anus anormal avant que les forces du malade fussent épuisées, très-probablement la vie de cet homme aurait pu être sauvée.

Les évacuations alvines exercèrent une influence marquée sur la diminution des vomissemens; mais les fonctions de l'intestin furent interrompues au niveau de l'escharre qui, ne pouvant avoir aucune action, constituait une oblitération incomplète. Si la totalité du cylindre eût été gangrenée, l'obstruction aurait été complète, et, au lieu de vomir de loin en loin, et de vivre une semaine, le malade eût vomi continuellement, et aurait péri moitié plus vite, à moins qu'un anus accidentel ne se fût formé à la plaie.

Dans l'un et l'autre cas, la formation de cet anus anormal aurait pu sauver le malade, parce que l'estomac aurait été calmé; aussi, dans un cas semblable, devrait-on s'efforcer d'obtenir cette terminaison en ouvrant la portion d'intestin gangrenée dans la position qu'elle occupe.

Lorsque l'intestin adhère au sac, on ne saurait apporter trop de précaution et dans la division de l'étranglement et dans la séparation des adhérences. Il est préférable de commencer à détruire les adhérences avec douceur, et avec le seul secours du doigt, au lieu de se servir du bistouri. Ce qui peut être fait dans la plupart des cas, sans exercer aucune violence sur les parties; mais si les adhérences sont serrées et résistantes, on doit tailler dans le sac des portions de cette enveloppe que l'on réduit avec les portions d'intestin auxquelles elles adhèrent. L'étranglement doit aussi en pareil cas être divisé fibre à fibre avec les plus grandes précautions.

Dans le cas suivant, la destruction des adhérences fut couronnée d'un succès complet.

Observation 279°, *communiquée par M. Johnson, d'Exeter.* — « J'eus dernièrement l'occasion de pratiquer l'opération pour une hernie crurale étranglée chez une femme. L'étranglement existait depuis environ trente-six heures. La tumeur, au moment de l'opération, était devenue extrêmement sensible, et offrait à sa surface une coloration inflammatoire. Une petite portion de l'intestin contenu dans la hernie présentait une couleur très foncée, et adhérait de toutes parts à la surface interne du sac. Ces adhérences n'étaient pas tellement résistantes qu'elles ne pussent être détruites, avec le seul secours du manche du scalpel.

Il ne se présenta du reste dans le cours de cette opération aucune autre particularité remarquable. Le fascia propria était très-distinct, et l'ayant disséqué en totalité, et détaché de la surface du sac péritonéal, je pus le montrer à tous ceux qui étaient présens.

La malade s'est rétablie sans qu'il soit survenu aucun symptôme fâcheux, et le dix-septième jour la plaie était cicatrisée.

Dans ce cas, je ne pus me rendre compte de la rémission complète des symptômes de l'étranglement après l'administration d'un lavement de tabac, rémission qui continua sept heures après, quoique la tumeur eût resté absolument dans le même état. Cette cessation des phénomènes de l'étranglement était si complète que M. Patch, un de nos meilleurs chirurgiens d'hôpitaux, fut conduit à penser que la maladie n'était rien autre chose qu'un ganglion engorgé et seulement qu'il y avait en même temps des coliques. »

Depuis l'époque à laquelle a été publiée la première édition de cet ouvrage, il s'est présenté à moi deux cas de gangrène de l'intestin dans lesquels, après avoir ouvert le sac, j'ai abandonné l'élimination aux seuls efforts de la nature, me contentant de faire des applications de cataplasmes; l'un des deux malades mourut au bout d'une heure, et l'autre au bout de vingt et une heures.

Quant à la question de savoir si, après que les symptômes ont duré quelque temps et lorsque les parties externes ont été gangrenées, il est préférable de les abandonner à elles-mêmes sans chercher à aider les efforts de l'organisme au moyen d'une opération, voyez *hernie inguinale*, observation de M. Cooper.

Si toutefois la perte de substance de l'intestin est étendue, et si elle siége à la partie supérieure de l'iléon ou au jejunum, les forces de l'organisme sont incapables de lutter contre l'épuisement produit par l'issue prématurée des alimens à travers la plaie. Je vais rapporter un cas dans lequel un anus contre nature s'est établi par la gangrène de l'intestin et des tégumens, sans qu'on ait eu recours à aucune opération.

Observation 280°. — Martha Williams, âgée de soixante ans, réduite à un état d'amaigrissement considérable, fut reçue à l'hôpital pour une hernie crurale gauche, frappée de gangrène. La malade raconta que depuis 10 à 12 ans, elle portait une hernie petite qu'elle réduisait facilement, soit par la pression, soit en prenant une position horizontale. Quatorze jours environ avant son entrée, la hernie était devenue irréductible, et des symptômes d'étranglement, du reste peu intenses, s'étaient manifestés; ils avaient consisté en douleur dans le ventre et dans la tumeur, suivie de défaillance et de vomissemens, sans qu'il y eût cependant de constipation. La douleur de l'abdomen, les nausées et les vomissemens subsistèrent deux ou trois jours, et disparurent au bout de ce temps. Alors la tumeur devint plus douloureuse et commença à s'enflammer et à se tuméfier. Elle continua à s'accroître en volume jusqu'au cinquième jour avant son entrée, époque à laquelle les tégumens s'étant ulcérés, les matières fécales commencèrent à se faire jour à la plaie de l'aine. Avant cette circonstance, la malade avait pu sans difficulté rendre des selles par l'anus. Si l'on en excepte les deux ou trois premiers jours, il n'y avait eu ni nausées, ni vomissemens, ni douleurs dans l'abdomen. Ensuite une ulcération se forma, et fut suivie de l'apparition d'une tache de couleur cramoisi-noirâtre, de la largeur d'une couronne, et qui se montra au milieu de la tumeur; trois jours après que

l'ulcération se fût montrée, cette tache commença à se sphacéler.

Tel était l'état dans lequel se trouvait la malade au moment de son entrée à l'hôpital; la santé de cette femme avait au reste toujours été bonne, et elle s'était occupée aux travaux pénibles du lavage, etc.

Au moment de son entrée, voici quel était l'état de sa tumeur. Elle occupait toute la longueur du ligament de Poupart; une inflammation érysipélateuse s'étendait depuis les parties génitales jusque sur la tumeur, ainsi que sur la partie inférieure de l'abdomen, sur le haut de la cuisse, et même autour des reins. La partie centrale de la tumeur présentait une escharre ayant au moins trois pouces de long sur deux de large. A la partie inférieure et interne de la tumeur, à côté du pubis et près de la ligne de séparation de l'escharre, était une ouverture qui aurait pu admettre l'extrémité du petit doigt, et à travers laquelle s'échappaient les matières fécales.

Le deuxième ou le troisième jour après son entrée, il s'établit à l'autre extrémité, c'est-à-dire, à l'extrémité externe de la tumeur, une seconde ouverture qui laissa aussi passer des matières fécales. Enfin, au bout d'un très-court espace de temps, la portion de peau comprise entre les deux ouvertures se sépara des parties saines situées au-dessous, de telle sorte que les deux ouvertures n'en formèrent plus qu'une seule qui laissait échapper les matières de tous les points de son étendue.

La malade ne prenait pour tout aliment que du porter et du vin, qui s'échappaient à travers l'anus anormal, presque aussitôt après avoir été ingérés; elle succomba peu de jours après son entrée à l'hôpital.

Quand l'intestin est frappé de gangrène, on doit tenir la conduite que je crois avoir suffisamment exposée dans la première partie de cet ouvrage. Les points sur lesquels j'ai particulièrement insisté, parce qu'ils sont essentiels au succès de l'opération, sont de faire une large incision à la portion d'intestin gangrénée, dans le but d'assurer une issue facile aux matières fécales accumulées au-dessus. Quand on a recours à ce mode de traitement, avant que les forces vitales ne soient épuisées par la durée de la maladie, il est suivi, ainsi que je l'ai démontré, du plus grand succès. Mais quand l'opération a été trop long-temps différée, quand les forces vitales ne peuvent plus se ranimer, alors même que l'intestin est évacué, les symptômes persistent sans aucune amélioration, jusqu'à la mort du malade.

Observation 281ᵉ. — Un homme âgé de 63 ans, fut reçu à l'hôpital de Guy le 24 mai 1804, à quatre heures de l'après-midi; il portait une hernie crurale qui était étranglée depuis trois jours. Avant son entrée à l'hôpital, des cataplasmes avaient été appliqués, parce qu'on avait supposé à tort qu'il s'agissait d'un bubon. Plus tard on avait fait, pour réduire la hernie, quelques tentatives qui avaient été infructueuses.

Le même soir, vers sept heures, je fis l'opération. En ce moment, la tumeur était peu apparente, et présentait l'aspect d'un bubon en suppuration, car la peau qui la recouvrait était enflammée. Lorsque j'eus fait une incision cruciale à la peau, je mis à nu le fascia qui recouvrait la tumeur. Au-dessous de ce fascia, était une quantité considérable de sang coagulé très-fétide, et une sérosité sanguinolente mêlée avec des gouttelettes graisseuses. Lorsque le fascia eut été divisé, et que le sac fut mis à nu, celui-ci présenta une consistance molle et comme pulpeuse; et il me fut facile d'y pratiquer avec l'ongle une petite ouverture que je dilatai avec le bistouri conduit sur la sonde.

Je ne trouvai aucun liquide dans le sac, qui renfermait à la fois l'épiploon et l'intestin. Le premier présentait une couleur rouge-brun, comme s'il eût été teint avec du sang. L'intestin, dans presque toute son étendue, offrait une couleur café, parsemée de taches noires qui étaient évidemment gangréneuses; l'intestin et l'épiploon laissaient échapper une odeur extrêmement fétide.

Ayant examiné ces parties, j'y passai la sonde canelée entre le fascia et le sac, et j'essayai de diviser l'étranglement sans ouvrir le sac dans le lieu du débridement, mais ayant trouvé qu'il y avait aussi de l'étranglement à l'orifice du sac, j'introduisis dans cet orifice un bistouri boutonné, et je débridai directement en dedans, le long de la ligne iléo-pectinée.

L'intestin étant gangréné, je passai une aiguille et un fil à travers le mésentère (pratique que j'ai depuis abandonnée), et je le fixai à l'orifice du sac. Ensuite je fis à l'intestin une ouverture à travers laquelle s'échappèrent les matières fécales. Je laissai aussi l'épiploon dans le sac, et j'appliquai un cataplasme sur la plaie. Le malade paraissait expirant; il fut immédiatement reporté dans son lit, et au bout d'une heure je le trouvai recouvert d'une sueur froide.

Voyant, au bout de deux heures, qu'il n'était point encore sorti de matières fécales par la plaie, je dilatai un peu plus largement l'orifice du sac, et alors les matières se précipitèrent dans l'intestin gangréné et en furent évacuées par une ouverture que j'y pratiquai. Le lendemain le malade vomissait encore; ses extrémités étaient froides, mais son esprit était calme, et il ne se doutait nullement des dangers de sa position. Le pouls était petit, à peine plus fréquent que dans l'état ordinaire; il n'y avait ni hoquet, ni douleur. A quatre heures de l'après-midi, il fut pris de vomissemens violens, et mourut d'une manière subite.

Autopsie. — Les intestins étaient enflammés et agglutinés entre eux dans la cavité abdominale; ils étaient considérablement distendus par des gaz et par des matières; il n'y avait de trace de gangrène dans aucune partie de l'intestin autre que celle renfermée dans la hernie. — On ne trouva dans les autres organes d'autre lésion qu'une ossification à l'origine de l'aorte.

Observation 282ᵉ. — Le 24 décembre 1806, je

fus prié par M. Smith de voir madame Webb qui avait une hernie crurale du côté gauche, au sujet de laquelle il me donna les renseignemens suivans.

Le mardi 16 décembre, la malade s'était plainte d'une vive douleur à la région de l'utérus, accompagnée de la sensation d'un corps qui pèserait de haut en bas, de suppression d'urine, de douleur à la région du dos et de fréquence du pouls. Elle rapporta qu'elle était auparavant sujette à une sensation douloureuse *poussant en bas* (c'était son expression), mais que cette sensation était beaucoup plus violente en ce moment qu'elle ne l'avait jamais été. M. Smith lui prescrivit de l'huile de ricin qui fut rejetée aussitôt, et ensuite une solution de sulfate de magnésie qui, bien qu'ayant été gardée plus long-temps, fut enfin rejetée aussi bien que l'autre médicament.

Le mercredi, elle avait eu des vomissemens toute la nuit, et ce jour, pour la première fois, elle accusa la présence d'une tumeur à l'aine, tumeur que M. Smith reconnut pour une hernie. Après avoir prescrit un lavement, il fit, mais sans succès, une tentative de réduction. On crut remarquer que dans l'après-midi du mercredi, la malade rendit dans ses vomissemens des matières fécales.

Le jeudi, l'état de la malade paraissait très-grave. On employa la saignée, le bain chaud, l'opium, les lavemens et les purgatifs; mais tout cela fut sans effet. On employa aussi la glace et la solution de muriate d'ammoniaque, et enfin le mardi, on fit pénétrer dans le rectum de la fumée de tabac.

Le mercredi 24, je vis la malade avec M. Smith. La tumeur était légèrement enflammée et très-douloureuse au toucher; l'abdomen était distendu et peu douloureux à la pression. Le pouls était petit et très-faible, le visage anxieux, les forces languissantes, et il y avait par instans du hoquet. On fut généralement d'accord que l'opération, malgré le peu d'espoir qu'elle pouvait laisser, était cependant le seul moyen qui pût offrir quelques chances de salut.

Je fis aux tégumens deux incisions longues de trois pouces, ayant la forme d'un T renversé. Ensuite je divisai le fascia superficialis qui était considérablement épaissi, et je mis à nu le fascia qui recouvrait le sac. Ayant pratiqué au fascia une petite ouverture, j'y introduisis une sonde canelée, et je le divisai avec un bistouri recourbé jusqu'à l'arcade crurale.

Je fis ensuite au sac une petite ouverture que je dilatai de la même manière que celle du fascia.

L'épiploon fut la première chose qui se présenta: il était d'une couleur foncée et exhalait une odeur de matières fécales. Derrière lui, je trouvai enveloppée dans la partie postérieure de l'épiploon, une portion d'intestin de sept pouces de longueur, complètement gangrénée, mais qui ne s'était point encore ouverte; de telle sorte que l'odeur des matières fécales qu'exhalaient le sac et les parties contenues, tenait à une transsudation qui s'était effectuée après la mortification des parties. Le doigt fut ensuite introduit dans l'orifice du sac herniaire, et je trouvai l'étranglement non à l'ouverture de la gaîne crurale, mais beaucoup plus haut, et il me fut facile de reconnaître qu'il était formé au côté interne de l'orifice du sac, par l'insertion interne du muscle grand oblique et du fascia placé derrière ce muscle; je reconnus aussi que l'étranglement était formé en avant, par le bord postérieur de l'arcade crurale, et, en dehors, par le prolongement fibreux situé au côté interne de la veine crurale.

J'introduisis alors le bistouri boutonné dans le sac, et je divisai le bord postérieur de l'arcade crurale en haut et un peu en dedans; puis ayant fait à la portion gangrénée de l'intestin une ouverture, pour évacuer les matières fécales, j'abandonnai les parties au travail de l'élimination spontanée.

Pendant l'opération, le pouls devint très-faible, la malade extrêmement abattue. Je la revis environ une demi-heure après qu'elle eût été reportée dans son lit, et alors elle me parut mourante. Le lendemain M. Smith m'écrivit qu'une heure après mon départ la malade avait accusé une douleur très-violente dans l'abdomen, que son corps s'était recouvert d'une sueur froide, qu'elle avait eu la conscience d'une fin prochaine, et qu'elle avait expiré au bout d'une heure.

Dans les deux cas suivans, la suture fut employée pour mettre les lèvres de l'intestin en contact, mais ce fut sans aucun effet. Je ferai observer que ces deux cas se sont présentés avant l'année 1808, époque à laquelle j'abandonnai entièrement l'usage des sutures, comme étant très-préjudiciables en pareille circonstance, et j'adoptai le mode de traitement décrit dans la première partie de cet ouvrage.

Observation 283[e]. — Madame Clark, âgée de 50 ans, fut prise des symptômes d'une hernie étranglée le 1[er] novembre 1806; elle attribuait la cause de ces accidens à ce qu'elle avait porté un poids considérable sur la tête. Le 6 au soir, M. Saunders sachant le désir que j'avais de voir le plus possible de cas de hernie, me fit prévenir; je trouvai une hernie crurale à droite.

La malade avait des vomissemens fréquens; une constipation absolue; des accès de douleur qui revenaient par intervalles de quelques minutes; mais l'abdomen, quoique tendu, n'était pas douloureux à la pression, ce qui me porta à espérer que l'opération pourrait encore sauver la malade. Je restai auprès d'elle plus d'une heure à la presser vivement de consentir à l'emploi de ce moyen; mais elle refusa de s'y soumettre en cet instant, parce qu'elle se sentait un peu mieux.

Le samedi 8, je fus appelé pour faire l'opération qu'elle demandait alors instamment.

En ce moment, voici quels étaient les symptômes: constipation absolue; point de selles depuis huit jours; vomissemens fréquens d'une matière liquide, jaunâtre, sans odeur fécale;

abdomen ballonné, et assez douloureux à la pression; tumeur rouge, dure, d'une sensibilité extrême au toucher; pouls à 130 et fort, langue chargée et sèche; soif vive; traits abattus et déprimés.

L'opération fut faite à une heure, en présence des docteurs Farre et Saunders.

Par une première incision en T renversé, je mis à nu le fascia superficialis qui était considérablement épaissi, et l'ayant renversé, le fascia propria du sac fut mis à découvert; j'incisai ensuite ce fascia qui laissa voir le sac immédiatement.

L'aspect du sac avait quelque chose de singulier; il ressemblait à une vessie qu'on aurait fait long-temps macérer dans l'eau; et des doutes furent élevés sur la question de savoir si ce n'était pas l'intestin. Percuté avec le doigt, il donnait de la fluctuation. Mais, à travers le liquide, on finissait par reconnaître, à la partie supérieure du sac, l'intestin qui formait en ce lieu une tumeur dure entourée par un liquide abondant. Une odeur fécale très-forte s'exhalait de la surface externe du sac, et nous en conclûmes que l'intestin était gangréné, et que des matières fécales étaient épanchées dans le sac.

Celui-ci ayant été incisé avec beaucoup de précaution, laissa échapper aussitôt une grande quantité de matières fécales liquides, et on trouva à la partie supérieure du sac, en contiguité avec la gaîne crurale, l'intestin gangréné qui n'occupait qu'un tiers de la cavité du sac et présentait une large ouverture circulaire à bords épais et renversés, qui offraient la coloration du sang veineux. J'introduisis le bistouri, sur le doigt, dans la cavité du sac, et je divisai l'orifice de la gaîne crurale. Mais ce débridement ne suffisant pas pour me permettre d'attirer en bas l'intestin, je fis pénétrer le doigt plus avant dans l'intérieur du sac, et je sentis que le bord postérieur de l'arcade crurale et le fascia placé en arrière formaient un étranglement très-puissant que je divisai en haut et en dedans; ce qui fit cesser la constriction de l'intestin, car une quantité considérable de matières fécales s'échappèrent par l'ouverture que j'y avais faite.

La portion d'intestin qui avait été étranglée et qui avait environ deux pouces et demi de longueur, fut alors excisée complètement, et les bouts de l'intestin furent réunis par trois points de suture, de manière à laisser une petite ouverture pour la sortie des matières fécales; en outre, la ligature qui avait été passée à la partie postérieure de l'intestin près du mésentère, fut maintenue à l'orifice du sac.

Les bords de la plaie extérieure furent ensuite rapprochés par des points de suture, en laissant toutefois un petit écartement pour l'issue des matières.

Pendant l'opération, la malade eut des vomissemens fréquens; elle ne vomit qu'une seule fois après l'opération. Le pouls était à 108 et languissant. (30 *gouttes de teinture d'opium*)

Le soir, les vomissemens avaient cessé; l'abdomen était moins tendu et moins douloureux; le pouls battait environ 112 fois par minutes; la langue était sèche et chargée; les traits abattus, les yeux fréquemment amenés dans la rotation en haut, les extrémités chaudes; il n'y avait point eu de sommeil, quoi qu'elle eût pris un grain d'opium en outre des trente gouttes.

Le 9 novembre, les vomissemens n'avaient pas reparu. Le ventre était souple, mais la malade accusait une légère douleur à l'estomac; la plaie rendait, en grande quantité, un liquide semblable à celui que la malade avait vomi auparavant; mais il n'y avait point de selles, et toutes les boissons s'échappaient au bout de quelques minutes à travers la plaie. Le pouls était à 139; la malade n'avait point eu de sommeil.

Le 10, même état, avec accroissement de la prostration, langue très-brune, peau chaude; la malade se plaignait beaucoup du défaut de sommeil; on lui fit prendre des opiacés.

Le thé, le bouillon et le porter qu'elle prenait, s'échappaient par la plaie de l'aine très-promptement après leur ingestion.

Le 11, même état, sauf la faiblesse qui s'accroît d'heure en heure.

Dans la matinée du 12, la malade expira; elle avait conservé ses facultés jusqu'à la fin, et se plaignait de douleur dans l'abdomen.

Autopsie. — L'abdomen était flasque. Les tégumens qui recouvraient l'anus anormal avaient une couleur livide, mais n'étaient pas gangrénés. L'estomac était pâle et revenu sur lui-même. Les intestins grêles; à partir de l'estomac, jusqu'à l'anse intestinale déplacée, étaient enflammés; les petits vaisseaux étaient gorgés de sang.

La portion d'intestin déplacée appartenait à la partie supérieure de l'iléon; depuis le point où siégeait l'anus anormal jusqu'au cœcum, l'intestin était pâle et revenu sur lui-même. Le gros intestin n'était pas enflammé. Il n'y avait pas d'épanchement dans la cavité du péritoine, ni aucune adhérence des intestins avec cette séreuse; mais l'intestin déplacé adhérait solidement à la partie interne du sac.

Du côté opposé, était une petite hernie crurale peu volumineuse.

C'est au docteur Farre que je dois les détails de ce qui s'est passé après l'opération.

Observation 284ᵉ. — Le dimanche 26 juillet 1806, Emma Dollet, âgée de 68 ans, fut prise de symptômes d'étranglement qui persistèrent jusqu'au jeudi, époque à laquelle elle fit appeler M. Weston. M. Heriot, aide de M. Weston, vit la malade et trouva à droite une hernie crurale qu'il essaya de réduire. M. Weston ayant vu la malade trois heures après, renouvela les tentatives de réduction; mais quoique la tumeur eût diminué, elle ne disparut point entièrement. A neuf heures du soir, je fus appelé et j'observai l'état suivant :

La peau qui recouvrait la tumeur était très-

enflammée et gardait l'impression du doigt; la tumeur diminua par la pression que j'exerçai, mais ne disparut point entièrement; la malade ressentait une douleur très-vive dans l'abdomen, vomissait fréquemment et avait un peu de hoquet; son pouls était petit et fréquent; néanmoins il lui semblait que les accidens avaient moins de violence que dans la matinée; toutefois, comme la tumeur n'avait pas disparu; comme, d'un autre côté, les symptômes persistaient, et que l'état de la peau annonçait un désordre considérable de l'intestin, je pensai qu'il fallait recourir à l'opération à laquelle elle se décida sans difficulté.

Une incision cruciale fut faite à la peau et au tissu cellulaire sous-cutané que je trouvai épaissi et condensé. Un fascia distinct qui enveloppait le sac herniaire fut divisé; ensuite je divisai le sac lui-même et je trouvai une portion d'épiploon du poids d'environ une demi-once, qui exhalait une forte odeur de matière fécale. J'exerçai sur cette portion d'épiploon une pression qui fit sortir du côté interne du sac, une matière fécale liquide; cependant plus tard, on ne put trouver dans le sac aucune portion d'intestin qui eût donné issue à ces matières.

Je dilatai ensuite l'étranglement, et je crus en cet instant reconnaître à l'orifice du sac herniaire, une petite portion d'intestin que je protégeai avec le doigt et le pouce pendant que je dilatais avec les plus grandes précautions l'orifice du sac.

Une fois ce débridement opéré, j'attirai le corps que je sentais, et je trouvai que c'était une portion d'intestin ayant environ le volume de l'extrémité du doigt et trois quarts de pouce de longueur, d'une couleur très-foncée et qui présentait deux petites ouvertures, dont l'une pouvait presque recevoir l'extrémité boutonnée de ma sonde, et l'autre seulement la pointe. Ces deux trous étaient circulaires et comprenaient toutes les tuniques de l'intestin, de telle sorte que quand je pressai la portion d'intestin attenante, les matières fécales s'échappaient à travers les deux ouvertures.

Il s'agissait alors de décider ce qu'on ferait de cette portion d'intestin ainsi perforée. On pouvait, soit l'unir au sac au moyen d'une suture, et la laisser dans cette situation de manière à permettre aux matières fécales de s'échapper, soit la réduire dans la cavité de l'abdomen, ou bien enfin en exciser une portion et réunir les deux bouts. Je donnai la préférence à ce dernier procédé. C'est pourquoi, étalant dans ma main la portion d'intestin étranglée, j'en fis la résection avec des ciseaux, et j'appliquai trois points de suture pour rapprocher les bords de la plaie faite à l'intestin. L'hémorrhagie fut abondante, mais elle s'arrêta quand les ligatures furent serrées. L'intestin fut alors repoussé aussi près que possible de l'orifice du sac, et les fils furent laissés pendans hors de la plaie. La portion d'épiploon qui avait été comprise dans la hernie fut excisée, et les bords de la plaie furent rapprochés dans tous les points, excepté dans le centre, afin de donner issue aux matières fécales qui pourraient passer par la plaie, et prévenir leur épanchement dans l'abdomen.

Immédiatement après l'opération, la malade fut prise de frissons violens et d'une vive sensation de froid; mais lorsqu'elle eut été reportée dans son lit, elle se réchauffa promptement, et le pouls qui, pendant l'opération, était très-petit, se releva. La douleur devint moins intense.

Le vendredi 1er août, la malade avait dormi plusieurs heures pendant la nuit; ventre encore tendu, mais beaucoup moins douloureux à la pression. L'intestin offrait une coloration vermeille; il ne s'était écoulé de matières fécales ni par la plaie, ni par l'anus. La malade avait vomi une fois depuis l'opération. Les éructations continuaient; pouls à 96; peu d'irritation générale.

Le 2, une grande quantité de matières fécales avait passé par la plaie; l'abdomen était devenu souple; la nuit avait été bonne; pouls à 92.

Le 3, l'aspect des parties était satisfaisant; ventre souple; issue par la plaie des matières mêlées à une grande quantité de liquide gélatineux ressemblant à la lymphe qui s'épanche sous l'influence de l'inflammation; langue nette; état satisfaisant.

Le 4, la nuit a été bonne, la tension du ventre a cessé; point de vomissemens; pouls à 84, mais faible; les selles ne consistent point en matières fécales, mais les matières rendues sont d'une couleur verte et mêlées avec les mucosités intestinales. Les boissons s'écoulent par l'anus anormal, une heure après leur ingestion. Un peu de veau que la malade avait mangé passa également au bout d'une heure, étant à peine altéré.

L'intestin était vermeil, mais il semblait avoir de la tendance à se renverser en dehors. Je le fis soutenir au moyen d'un tampon de charpie que l'on devait enlever de temps en temps pour l'évacuation des matières fécales.

Le 6, absence de fièvre; amélioration des forces après l'ingestion d'un peu de vin; aspect vermeil de l'intestin, qui laisse suinter une grande quantité de mucosités filantes. L'anus anormal paraissait définitivement établi. L'ouverture de l'intestin était assez large pour recevoir le doigt.

Jusqu'au 23 septembre, il ne se passa rien de remarquable, si ce n'est que la peau située à l'entour de la plaie fut souvent enflammée par l'écoulement intestinal, ce qui exigea l'emploi des lotions avec le sous-acétate de plomb, ou avec la teinture d'opium, et quelquefois l'application d'un onguent saturnin, en ayant soin de laisser, au milieu du gâteau de charpie, une ouverture pour l'issue des matières.

Le 24 septembre, on m'envoya chercher, parce que l'issue des matières s'était suspendue; la plaie s'était considérablement rétrécie, et l'ouverture de l'intestin était tellement petite, qu'on ne pouvait y introduire une bougie. La

malade avait mangé un peu de lapin et de pomme cuite avant cette rétention. Je me bornai à conseiller l'application d'un cataplasme, supposant qu'un fragment de pomme resté compacte avait obturé l'anus anormal. Des vomissemens survinrent et le ventre se ballonna. Au bout de quarante-huit heures, il sortit par la plaie une grande quantité de matières; mais la malade devint très-faible et ne put jamais reprendre entièrement ses forces. Elle mourut le 9 octobre.

Autopsie. — Aucune trace d'inflammation dans l'abdomen. L'anus anormal siégeait à la partie inférieure de l'iléon. Les gros intestins étaient revenus sur eux-mêmes et ne renfermaient qu'un peu de mucosités. Les bouts de l'intestin, et surtout l'inférieur, étaient très-contractés.

Ces cas démontrent le danger des retards apportés à l'opération. C'est en moi une conviction si profonde, que si j'étais affecté moi-même d'une hernie crurale étranglée, je n'essaierais pas autre chose que les lavemens de tabac, et que, s'ils ne réussissaient pas, je voudrais que l'on m'opérât dans les douze heures qui suivraient le début de l'étranglement.

Le cas suivant démontre qu'alors même qu'on a réduit l'intestin, parce qu'il a paru sain au moment de l'opération, le débridement peut être impuissant à sauver cet organe; que l'inflammation peut aller jusqu'à la gangrène, par suite de laquelle les matières renfermées dans l'intestin peuvent être versées dans le sac.

Observation 285e. — Hernie crurale à droite chez une femme de 32 ans, soignée par M. Webb. Mardi 12 mai, à dix heures du soir, l'étranglement datait de vingt-neuf hures; la tumeur paraissait double; elle était formée par un ganglion situé en dehors, et une hernie située en dedans. Le taxis resta sans succès.

Opération. — Première incision oblique dans la direction du ligament de Poupart; deuxième incision à angle droit avec la première. Ces deux incisions mirent à nu un fascia superficialis très-mince, puis le fascia propria. En divisant ce dernier, j'ouvris le sac, et il s'en écoula une grande quantité de liquide jaunâtre. Je divisai le fascia propria avec le bistouri, et j'ouvris le sac avec mes doigts. Le dernier était beaucoup plus épais que le second. L'intestin offrait une coloration veineuse foncée; une petite portion d'épiploon lui adhérait. J'introduisis dans le collet du sac une sonde sur laquelle je dirigeai un bistouri boutonné, et je débridai directement en haut. L'intestin seul fut réduit, et les bords de la plaie furent réunis seulement par des agglutinatifs. (*Flanelle chaude sur l'abdomen; sulfate de magnésie, deux drachmes toutes les quatre heures; saignée dans le cas où il y aurait des symptômes d'inflammation.*)

Le 13, une selle dans la nuit, deux selles dans la journée; on pratiqua le soir une saignée de douze onces, parce que le pouls était fréquent et dur, et que l'abdomen était un peu douloureux. Point de vomissemens depuis l'opération, diminution de la douleur. Le même purgatif fut prescrit.

La nuit du 13 au 14 fut agitée; la malade rendit des urines et eut une autre selle, la douleur qui, dans l'après-midi, s'était manifestée vers la région ombilicale, se faisait sentir sous forme d'élancemens vers l'épigastre, et s'accompagnait de tension abdominale. N'osant pas pratiquer une saignée à cause de l'état du pouls, on prescrivit une application de sangsues à l'ombilice, des fomentations sur l'abdomen avec une décoction de fleurs de camomille.

A cinq heures après midi, douleur vive, pouls misérable, respiration presqu'impossible, pouls petit et dur, ventre tendu et tuméfié, point de vomissemens, trois selles; les intestins étaient évidemment enflammés. Une saignée de dix onces fut suivie d'une syncope, le pouls devint ensuite plus plein et un peu moins fréquent; il y eut une selle.

A dix heures du soir, amélioration, visage moins anxieux et moins pâle, respiration plus facile, pouls moins fréquent et moins dur; la malade a eu en tout cinq selles dans la journée. (*Continuation des fomentations et du sulfate de magnésie.*)

Le 15, à huit heures et demie du soir, la malade éprouvait une vive douleur épigastrique depuis six heures du matin; une profonde inspiration déterminait beaucoup de douleur, l'abdomen était très-sensible à la pression; il y avait eu trois selles, point de vomissemens, pouls fréquent et petit. (*Saignée de quatorze onces, continuation du sulfate de magnésie.*)

Le 16, douleur à la région épigastrique sur laquelle la malade faisait des frictions; elle avait eu six selles, point de vomissemens; elle semblait très-mal. L'émission de l'urine était facile.

A dix heures du soir, respiration très-courte et très-fréquente, pouls très-fréquent et petit, mais régulier: état alarmant. Je lui avais prescrit dans la matinée un drachme de sulfate de magnésie et cinq gouttes de teinture d'opium; avant de prendre cette médecine, elle avait eu trois selles. Elle avait eu depuis de fréquentes éructations qu'elle n'avait pas auparavant. Elle eut aussi, pour la première fois, des vomissemens; mais la douleur était moins intense; le ventre était tendu. M. Webb avait prescrit un vésicatoire qui fit lever l'épiderme. La malade avait uriné abondamment; son esprit était parfaitement calme.

Le 17, six ou sept selles, dont la dernière consiste en des matières solides, émission des urines facile, éructations fréquentes, vomissemens dans la nuit. La malade est soulagée ce matin; elle se plaint de douleur à la plaie; elle a pris quelques alimens. (*Teinture de rhubarbe, deux drachmes; sulfate de magnésie, deux drachmes, infusion de roses, une demi-once: mêlez.*)

A neuf heures du soir, visage coloré, ventre

plus souple; la malade a eu deux selles depuis le matin, elle parle plus volontiers; respiration plus profonde et moins rapide, pouls 114, point de vomissemens; la malade a pris de la nourriture; l'état moral est parfait; ventre libre, absence de douleur.

Le 18, la malade a eu trois selles dans la nuit et une dans la matinée; elle n'a pas eu de vomissemens; elle a beaucoup mangé; elle a des éructations continuelles; elle se tient assise sur son lit et ne paraît pas éprouver de douleurs; elle a rendu quelques vents et a uriné; la partie sur laquelle a été appliqué le vésicatoire est très-douloureuse; il n'y a pas de douleur à l'abdomen. On prescrit un peu de vin à la malade.

A neuf heures du soir elle est mourante, la respiration est très-courte et embarrassée, le pouls est fréquent et irrégulier; la malade a vomi deux fois le matin, mais elle n'a pas eu de selles depuis cette époque.

Le 19 au matin, amélioration; une quantité considérable de liquide s'est échappée de la plaie. (*Vin.*)

A neuf heures et demie du soir, elle parle avec plus de force; le ventre est douloureux, surtout au niveau de la plaie; respiration à 60, pouls à 108, vomissemens dans la soirée; la malade n'a pas eu de selles; elle pousse des plaintes par instans. (*Sulfate de magnésie.*)

Le 20, état très-alarmant, pouls fréquent, peau chaude; la malade a vomi et n'a pas eu de selles depuis la dernière nuit, pendant laquelle, d'après son récit, elle en a eu trois par la plaie. Une matière liquide abondante a été rendue par la plaie avec une grande quantité de gaz. La malade a pris des alimens en grande quantité; mais ses facultés intellectuelles semblent un peu altérées.

Le 21, des gaz et des liquides s'échappent toujours par la plaie, le pouls est à peine sensible, la malade semble très-affaissée: ce qu'elle prend sort par la plaie dans l'espace d'une demi-heure; elle vomit souvent; on lui donne du vin; la malade a recouvré le sens et passe une nuit très-agitée.

Le 22, pouls fréquent; une matière bilieuse s'échappe encore par la plaie; la malade a parfois des vomissemens; elle prend du vin et des alimens, mais elle semble très mal. (*Opium, trente gouttes.*)

Le 23, la malade prend encore des alimens, quoiqu'elle soit très-mal; point de vomissemens; beaucoup de gaz s'échappent par la plaie.

Le 24, pouls environ à 110; deux selles abondantes par les voies naturelles; point de vomissemens; l'épiploon gangréné s'élimine par la plaie; la malade peut à peine parler depuis huit jours.

Le 25, elle peut à peine respirer; elle est très-faible, le pouls est très-fréquent.

Le 26, mort à quatre heures du matin.

Si l'intestin est gangréné, on doit apporter dans l'opération les plus grands soins, afin que la portion du canal intestinal, qui est renfermée dans l'abdomen, ne soit pas séparée par déchirure de celle qui est frappée de gangrène. Cet accident aurait lieu sans aucun doute, si le doigt était introduit de force dans le sac. Lorsqu'on n'a pas soin d'éviter cette séparation, les matières fécales s'épanchent dans l'abdomen et causent la mort du malade en quelques heures. Pour prévenir cet accident, il faut, lorsqu'on trouve l'intestin gangréné, ne pas pousser le doigt dans l'orifice du sac, mais introduire le bistouri seul dans l'étranglement; quand celui-ci est divisé, on attire doucement l'intestin dans le sac, afin d'exposer à la vue le point sur lequel portait la constriction.

Quant à l'épiploon, s'il adhère, ses adhérences seront déchirées sans danger au moyen du doigt; s'il est descendu en trop grande quantité pour qu'on puisse facilement le réduire, et qu'il soit devenu dur et bosselé, on doit en faire la résection.

J'ai pratiqué cette résection dans des cas de hernie inguinale, crurale et ombilicale, et je l'ai vu pratiquer par d'autres chirurgiens, sans qu'elle ait entraîné aucune suite fâcheuse.

L'épiploon doit être excisé dans sa portion saine. On reconnait ce tissu sain à ce que les vaisseaux laissent écouler du sang; cette hémorrhagie est l'indice que l'excision est faite assez haut. Les vaisseaux doivent être liés, et l'épiploon doit être réduit, mais pas au-delà de l'orifice du sac herniaire.

Observation 286ᵉ. — Elisabeth Whittle, âgée de 56 ans, fut reçue à l'hôpital pour une hernie crurale étranglée du côté droit. Cette hernie avait toujours été réductible par la pression ou par la position horizontale, jusqu'au dimanche matin à huit heures, sept jours avant l'entrée de la malade, époque à laquelle elle présenta pour la première fois des symptômes d'étranglement. Rétention d'urine, pas de selles, défaillance, vomissement de tout ce qui est ingéré dans l'estomac, tumeur douloureuse, douleur et tension à l'abdomen. Deux jours auparavant, un médecin avait tenté la réduction, mais sans succès. Il avait recommandé qu'on la transportât à l'hôpital de Guy, où elle fut reçue à midi.

A quatre heures, M. Cooper vit la malade et pratiqua l'opération usitée en pareil cas. Celle-ci ne présenta rien de remarquable, si ce n'est qu'une couche épaisse de lymphe coagulable était interposée entre la gaîne et le sac herniaire. Ce dernier étant ouvert, il se présenta une portion d'épiploon de la largeur de la main, adhérant au pourtour de l'orifice du sac, et enveloppant une portion d'intestin du volume d'une noix, qui n'avait pu être découverte jusqu'au moment où l'épiploon fut attiré en bas. L'intestin présentait une couleur pourpre foncée; mais son état n'offrait rien d'inquiétant; il fut aussitôt réduit. L'épiploon, au contraire, ne pouvait être replacé à cause des adhérences qu'il avait contractées avec toute la circonférence du sac herniaire; aussi M. Cooper crut-il devoir en faire l'excision, ce qui était d'autant plus convenable, que la circulation y avait

cessé et qu'on trouva le sang coagulé dans les vaisseaux. Les bords de la plaie furent rapprochés, et la malade fut placée dans son lit.

Le mercredi, trois jours après l'opération, comme il n'y avait pas eu de selles, et que l'abdomen était tendu et douloureux, on donna un lavement de bouillon et d'huile de ricin, qui provoqua des selles abondantes.

Observation 287ᵉ. Mistriss Clark, âgée de 40 ans, cliente de M. Brickenden, eut en août 1779 une hernie étranglée qui avait son siége à gauche. La tumeur, de forme ovalaire et d'un volume considérable, occupait la presque totalité de l'aine, et s'étendait depuis la tubérosité du pubis jusqu'auprès de l'épine iliaque. Les symptômes d'étranglement avaient commencé quarante-huit heures avant que je la visse, et pendant les six dernières heures, elle avait eu de fréquens hoquets. J'essayai aussitôt la réduction au moyen du taxis, mais ce fut sans succès. Pensant qu'il n'y avait pas de temps à perdre, je conseillai l'opération, à laquelle la malade consentit facilement. La première incision eut trois pouces de longueur, et fut faite à distance à peu près égale entre le pubis et l'artère crurale. Après avoir divisé le fascia qui recouvrait la hernie, la surface du sac fut mise à nu. Je fis à ce dernier une très-petite ouverture, et ayant dirigé une sonde de bas en haut sous l'arcade crurale, j'ouvris toute la partie antérieure du sac, ce qui mit à nu l'épiploon et l'intestin. Celui-ci offrait une couleur café; l'épiploon adhérait solidement à la partie interne du sac. Je passai alors la sonde dans l'orifice de ce dernier, la conduisant à environ un pouce et demi en arrière de l'arcade crurale, et, comme la hernie était volumineuse, je divisai non-seulement l'orifice du sac, mais encore le bord antérieur de l'arcade crurale, en haut et en dedans.

On explora alors l'intestin, afin de s'assurer si sa coloration naturelle avait commencé à se rétablir. On exerça une pression sur ses veines afin de voir si le sang revenait librement de son tissu. Cet examen ayant donné des résultats satisfaisans, et n'ayant laissé apercevoir aucune tache livide, l'intestin fut réduit dans l'abdomen.

L'épiploon étant dur et épaissi, tout ce qui avait fait partie de la hernie fut excisé, à l'exception d'une petite portion que l'on réserva afin d'en faire une espèce de tampon qui serait situé à l'orifice du sac, et qui aurait pour objet de diminuer les chances de hernie à l'avenir. On réunit les bords de la plaie extérieure par trois points de suture, et l'on donna trente-cinq gouttes de teinture d'opium à la malade après qu'elle eut été placée dans son lit.

Au bout de deux heures, elle avait eu deux selles. Dans le cours de la soirée, elle en eut plusieurs autres. Le lendemain, la plaie présentait un bon aspect, et il n'y avait aucun signe d'irritation générale. Néanmoins, l'estomac restant irritable et les vomissemens étant fréquens, il fallut encore administrer la teinture d'opium

Le jour suivant, amélioration; cicatrisation parfaite de la plaie au bout de trois semaines.

La malade fut obligée dans la suite de porter un bandage, la tumeur étant devenue un peu plus volumineuse qu'avant l'opération. Ainsi, cette portion d'épiploon qui avait été destinée à oblitérer l'orifice du sac herniaire, n'amena aucun résultat dans cette circonstance. J'attribuai cet insuccès à l'imprudence de la malade, qui s'était levée sans bandage avant la cicatrisation de la plaie, ou au moins avant le temps nécessaire pour que l'épiploon eût pu contracter des adhérences.

C'est une pratique inutile ou dangereuse que d'appliquer une ligature autour de la totalité de l'épiploon compris dans la hernie. Cette ligature est-elle placée sur les parties gangrenées? évidemment elle ne sert à rien, puisque le travail éliminatoire se fera au-dessus d'elle. Est-elle placée sur les parties vivantes? pourquoi détruire l'étranglement pour établir immédiatement après une nouvelle constriction?

C'est, à mon avis, une chose peu rationnelle que de laisser l'épiploon tomber par élimination dans le sac herniaire, parce qu'il est inutile d'entretenir une longue suppuration qui retarde la guérison. Chez un malade, dont j'ai rapporté l'observation, l'épiploon, qui avait été réduit, redescendit dans le sac le sixième jour après l'opération, et forma escharre d'une manière progressive, entretenant pendant tout le temps une suppuration très-fétide et une réaction générale très-vive. Une circonstance à peu près semblable se présenta dans le cas de madame Culf. (Voyez *hernie ombilicale.*)

Après la réduction, on doit rapprocher les bords de la plaie et les maintenir au contact par des points de suture; on recouvre la plaie aussi exactement que possible avec de la charpie, des bandelettes agglutinatives et un bandage.

Quand l'épiploon a été laissé dans le sac herniaire, il arrive souvent que l'inflammation s'en empare et y détermine la gangrène. Cet accident peut épuiser les forces du malade, qui est déjà affaibli par le fait même de l'étranglement, et peut même causer sa mort. La pratique qui consiste à exciser l'épiploon est donc très-convenable toutes les fois qu'on ne peut le réduire, soit à cause de son volume, soit parce que sa vitalité est altérée.

Observation 288ᵉ. — Madame ***, âgée de 64 ans, fut prise, le lundi 18 mai 1809, des symptômes d'une hernie étranglée. Le mardi, elle fit appeler M. Paine, qui fit quelques tentatives de réduction. Le mercredi, ces tentatives furent répétées, et on y ajouta les lavemens de tabac. Le jeudi 21, la malade fut envoyée à l'hôpital de Guy. Je la vis à six heures et demie du soir. La tumeur était très-volumineuse: elle s'étendait depuis l'épine du pubis jusqu'auprès de l'épine iliaque; elle était enflammée; les

symptômes avaient perdu de leur violence, mais la malade n'avait rendu par l'anus que les matières qui pouvaient être considérées comme le contenu du rectum et de la partie inférieure du colon. Pouls à 100, modérément déprimé, un peu dur et filiforme.

Je pratiquai l'opération à l'instant même.

Une première incision, dans la direction du ligament de Poupart, mit à nu le fascia superficialis que je divisai; une seconde incision fut faite au fascia propria, et agrandie sur une sonde cannelée; ensuite je divisai l'étranglement, en incisant à angle droit avec la direction du ligament de Poupart. Il s'échappa un peu de sérosité; de la lymphe coagulée et un large caillot furent aussi expulsés. L'épiploon se trouva alors mis à nu; mais l'intestin était encore caché aux yeux. Je déchirai l'épiploon, et je reconnus une anse de l'iléon qui y était renfermée comme dans un kyste. Cette portion d'intestin était profondément altérée dans sa couleur; elle offrait l'aspect d'un intestin contus, mais non gangrené; sa couleur était brun-chocolat, mais on n'y découvrait point de taches livides. Je dilatai l'étranglement, en dirigeant le tranchant du bistouri directement vers l'ombilic, jusqu'au bord du ligament. L'intestin ne recouvra point sa coloration naturelle, mais prit un meilleur aspect. Je le vidai d'abord, et je le réduisis ensuite facilement. L'épiploon, qui était très-volumineux, fut excisé. Je réunis les deux lambeaux supérieurs de la plaie avec sa lèvre inférieure, et je recouvris la plaie elle-même avec un emplâtre agglutinatif.

Après l'opération, le malade étant dans un état de prostration très grande, je lui laissai prendre un peu de Porter.

Plusieurs personnes avaient diagnostiqué dans ce cas une hernie inguinale.

Le 22, deux selles pendant la nuit; point de vomissemens; douleur et sensibilité de l'abdomen. Dans la soirée, la malade eut trois selles; mais elle se plaignit de douleurs violentes qui se renouvelaient par intervalles dans le ventre; pouls à 104. (*Saignée de six onces, lavement; fomentations de camomille.*)

Le 23, deux selles pendant la nuit; point de vomissemens; pouls irrégulier, à 72 environ; abdomen sensible. (*Mêmes fomentations.*)

Le 24, deux selles; pas de vomissemens; ventre moins sensible; dans la nuit on a administré de l'opium. (*Continuation des lavemens et des fomentations.*)

Le 25, pas de vomissemens; pas de selles; amélioration des forces; absence de douleur.

Le 26, une selle à la suite d'un lavement; bon aspect de la plaie; sensibilité peu vive de l'abdomen; émission de l'urine difficile et douloureuse.

Le 27, abdomen peu sensible; deux selles; pouls à 70 environ, mais intermittent, et en apparence déprimé; urines abondantes et sans douleur.

Le 29, plaie enflammée; portion d'épiploon tombant sous forme d'escharre.

Le 2 juin, amélioration; bon aspect de la plaie; l'élimination de l'épiploon continue; les bords de la plaie sont légèrement excoriés.

Le 5, élimination complète de l'épiploon; état satisfaisant de la plaie; cependant la malade paraît encore faible et son pouls est très-irrégulier; ventre indolent.

Depuis ce moment, l'amélioration fit des progrès, et la maladie fut bientôt guérie.

Observation 289ᵉ. — Mistriss ***, portait à gauche une hernie, qui s'étrangla pendant un fort accès de toux. Les symptômes de l'étranglement se manifestèrent le 28; constipation; vomissemens; douleur dans la région de l'estomac. Ces symptômes continuèrent sans amélioration le jour suivant; et le 30, deuxième jour après l'accident, la malade fut prise du hoquet. La tumeur avait été dès le commencement dure, et douloureuse à la pression. Des tentatives de réduction avaient été faites sans succès. Le bain chaud, les lavemens de tabac, les applications de glace, n'avaient produit aucun résultat. L'opération fut décidée.

A l'ouverture du sac, qui renfermait une très-petite quantité de liquide, on trouva l'épiploon et l'intestin étranglés. Le premier était rouge; le second était rouge-brun. Après le débridement, l'intestin fut vidé et réduit facilement. Mais l'épiploon adhérait si solidement aux parois du sac, que la réduction était impossible. Il fut donc laissé dans le sac, et la plaie fut réunie aussi exactement que possible au moyen de la suture.

La malade eut plusieurs selles très peu de temps après l'opération, et avant qu'on lui eût fait prendre aucun purgatif.

Le jour suivant, il y eut de la chaleur à la peau, autour de la plaie, et un flux séreux abondant. (*Purgatif.*) La malade était disposée à l'hydropisie.

Le deuxième jour après l'opération, il se développa un peu d'inflammation autour de la plaie. L'un des points de suture fut coupé; on n'observa aucun symptôme général fâcheux. (*Fomentations et cataplasmes; purgatifs.*)

Le troisième jour, l'inflammation s'était étendue très-loin; le gonflement était considérable; les autres points de suture furent enlevés.

Le quatrième jour, l'épiploon, qui avait été laissé dans le sac, était gangréné. Une suppuration abondante s'était établie à la partie inférieure du sac qui était ulcérée. Il en sortit une grande quantité de pus et des lambeaux d'épiploon gangrené. Néanmoins, l'état général continua d'être satisfaisant; et la malade se rétablit.

VARIÉTÉS DE LA HERNIE CRURALE.

Il est rare de rencontrer des hernies crurales qui présentent une disposition différente de celle qui vient d'être décrite.

Les variétés qui se sont présentées à moi, sont les suivantes:

1° J'ai vu le fascia transversalis, qui recouvre habituellement le sac herniaire, déchiré de manière à permettre à une partie de la tumeur de passer au-devant de lui, en sorte que celle-ci se trouvait divisée en deux parties, se continuant l'une avec l'autre par l'intermédiaire d'un rétrécissement en sablier. Cette variété pourrait devenir une cause d'embarras pour un chirurgien qui n'en reconnaîtrait pas la nature. Mais cette disposition ajoute peu de difficultés réelles à l'opération, pour celui qui connaît bien l'anatomie de cette région. Car aussitôt que le fascia est divisé par l'instrument tranchant, la hernie reprend son aspect ordinaire (1).

2° Une autre variété consiste en ce que la tumeur ne sort point de la gaîne des vaisseaux cruraux. Les parties qui sont le siége de la maladie, offrent alors l'aspect d'un gonflement général et sans tumeur circonscrite, intéressant le fascia à la partie interne de la veine fémorale. La partie se tuméfie toutes les fois que le malade tousse ou se livre à un exercice un peu actif. Mais la tumeur diminue, toutefois sans disparaître entièrement, quand le malade reste dans le repos.

Je crois que cette variété n'est pas très-rare, car je l'ai rencontrée trois fois sur le cadavre, et dans ces trois cas, elle existait des deux côtés à la fois.

Dans cette variété, le sac herniaire descend comme à l'ordinaire, au côté interne de la veine fémorale. Mais au lieu de passer en dehors de la gaîne, dans le lieu où pénètrent les vaisseaux absorbans, il se continue en bas, dans la gaîne, passe au-devant de la veine fémorale, et descend jusqu'au-dessous de l'arcade crurale, aussi bas que la gaîne peut le permettre. Cette distance est, en général, de deux à trois pouces.

Cette espèce de hernie est très facile à réduire, et je pense qu'elle est également peu susceptible de s'étrangler à raison de la largeur de l'orifice du sac.

On doit faire usage d'un bandage, dans le double but et d'empêcher l'accroissement de la hernie et d'éviter le danger, qui pourrait résulter de son passage hors de la gaîne, ainsi qu'il arrive dans les cas ordinaires.

Cette espèce de hernie peut donner naissance à une variété secondaire, en passant hors de la gaîne, à travers l'ouverture par laquelle le faisceau des vaisseaux absorbans pénètre dans cette gaîne. Cette disposition reconnaît pour cause l'absence complète du prolongement qui passe au côté interne de la veine crurale, de telle sorte que, dans ce cas, la hernie se réfléchit au-devant de la veine, au lieu de descendre le long de sa partie latérale.

Si, dans la variété ci-dessus décrite, la hernie venait à s'étrangler, l'opération pourrait présenter quelques difficultés, à raison de la situation profonde des parties. Il faudrait diviser le fascia superficialis et mettre à nu la gaîne crurale; cette dernière étant incisée longitudinalement, le sac herniaire se trouve à nu; il ne reste plus qu'à l'ouvrir à la manière ordinaire. Ainsi la difficulté naît de la situation profonde de la hernie, et cette circonstance peut souvent inspirer des doutes au chirurgien sur la véritable nature de la maladie. L'étranglement doit dans ce cas toujours siéger au bord postérieur de l'arcade crurale.

3° Une troisième variété de hernie crurale dont j'ai vu des exemples, est celle dans laquelle la hernie est située en partie dans la gaîne, en partie dans le lieu accoutumé. Je l'ai observée chez un malade, qui mourut d'un anévrisme de l'aorte, dans le service du docteur Marcet, à l'hôpital de Guy, et qui avait en même temps une hernie crurale à droite. A l'autopsie cadavérique, je fis introduire le doigt d'un aide dans le sac, et je disséquai sur lui la tumeur. Après avoir incisé l'aponévrose superficielle, je mis à nu plusieurs ganglions qui furent enlevés, et je découvris la gaîne crurale, qui, une fois ouverte, permit de voir le sac. J'enlevai les parties avec l'intention de les conserver; et, en examinant la gaîne crurale, je reconnus qu'elle était déchirée à sa partie interne, et qu'il s'était formé une petite hernie à travers l'ouverture qui, d'ordinaire, donne passage aux vaisseaux absorbans, tan-

(1) Hesselbach, dans sa treizième planche, a représenté une hernie crurale que portait un homme, chez qui la gaîne crurale a été rompue en divers points de manière à donner au sac herniaire l'aspect de cinq petites tumeurs réunies. Probablement les ouvertures à travers lesquelles passent les vaisseaux absorbans, avaient cédé à la pression, tandis que la gaîne elle-même avait résisté. « Haud rarò contingit ut in subjectis masculis sacci hernialis corpus, aut duplex, aut in plura divisum loculamenta appareat; scilicet cum tendinosi textùs retiformis fasciculi in lamina externa sacci hernialis impetui restiterint, illi ipse per textûs intervalla prorumpit, ejus modi herniæ in subjectos masculo repertæ exemplar in kujate præparatorum anatomicorum collectione observatur. P. 55, opere citato.» A. K.

dis que la plus grande partie du sac herniaire était tendue en travers de l'artère crurale et de la veine, et avait, en conséquence, dilaté la gaîne dans laquelle les vaisseaux sont contenus.

J'ai cru devoir mentionner cette variété, bien qu'elle n'entraîne que peu de différence dans le procédé opératoire, car la portion la plus susceptible d'étranglement est celle qui s'échappe de la gaîne à la manière ordinaire, et non celle qui reste au-dedans.

4° Dans un des cas observés par moi, l'artère ombilicale qui passe ordinairement au côté interne du sac, le long de la partie latérale de la vessie, se trouvait à son côté externe et au-devant de son col. Il est probable que c'est dans des cas de cette espèce que la vessie vient occuper le sac herniaire. Je ne pus pas le constater cette fois, parce que l'épiploon resta seul déplacé; mais la vessie était très distendue et en contact avec l'orifice du sac herniaire.

5° La dernière et la plus curieuse variété de hernie crurale que j'aye à mentionner, est celle où l'artère obturatrice passe autour du collet du sac (1).

Observation 290ᵉ, *communiquée par le professeur Barclay, d'Edimbourg.* — La pièce anatomique a été recueillie sur le corps d'une jeune femme, sur laquelle les renseignemens manquaient complètement. En examinant la position du sac herniaire on remarqua qu'il suivait le trajet ordinaire sous l'arcade crurale, et qu'il était situé comme à l'ordinaire à la partie supérieure de la cuisse. Mais l'artère épigastrique et l'obturatrice naissaient par un tronc commun qui passait au-devant du sac avant de se diviser. Ensuite l'artère épigastrique se dirigeait en haut, vers le muscle droit, et l'artère obturatrice passait en arrière, à la partie interne du collet du sac, se dirigeant vers le trou sous-pubien à travers lequel elle passe ordinairement.

L'artère obturatrice, à la vérité, se dévie très souvent de son trajet normal: au lieu de naître séparément de l'hypogastrique, elle tire son origine de l'iliaque externe, conjointement avec l'épigastrique. Mais, dans tous les cas que j'ai disséqués, où cette anomalie existait en même temps qu'une hernie crurale, l'artère obturatrice passait dans le bassin, en cotoyant la partie externe du collet du sac, tout-à-fait hors de la portée du bistouri.

Sur vingt et une préparations de hernie crurale, j'ai trouvé six fois cette anomalie de l'artère obturatrice (2).

Quand cette artère passe au-devant du sac, comme dans l'observation du docteur Barclay, le tronc artériel qui lui est commun avec l'épigastrique, offre une longueur anormale; car lorsque ce tronc est court, l'artère obturatrice passe derrière le sac. Une hernie située ainsi est environnée de vaisseaux sanguins, excepté à sa partie postérieure, ce qui semblerait rendre nécessaire une modification dans le procédé opératoire ordinaire, pour éviter la lésion de ces vaisseaux. Toutefois, cette lésion est moins probable quand le débridement se fait directement en haut, ou un peu en haut et en dedans; car la plus grande distance entre l'artère et le sac herniaire est à la partie antérieure. Il est impossible de sentir cette artère avant l'introduction du bistouri, car avant que l'étranglement n'ait été détruit, le doigt ne peut être glissé derrière le bord postérieur de l'arcade crurale au-delà du quel elle est placée. Aussi le sac doit-il être divisé avec beaucoup de soin à sa partie antérieure.

Mais, en supposant même que cette artère soit blessée dans l'opération, on peut demander quelle autre direction l'on pourrait donner à l'incision pour opérer plus facilement la ligature de ce vaisseau au cas où il serait atteint. En effet, en divisant de bas en haut l'arcade crurale, et en attirant en bas le collet du sac, on mettrait sous les yeux l'artère qui pourrait être liée.

M. Wardrop, d'Edimbourg, m'a communiqué deux cas de la même espèce recueillis sur le même sujet, de l'un et l'autre côté. L'artère épigastrique et l'obturatrice naissent de l'iliaque par un tronc commun, et les veines qui les accompagnent, offrent des positions semblables. L'artère obturatrice rampe immédiatement sur le muscle et entoure complètement le collet du sac herniaire ou plutôt passe sur lui. Le sac est extrêmement petit, et son orifice est obstrué par un ganglion lymphatique volumineux.

(1) M. Cloquet, ayant comparé deux cent cinquante sujets, pour obtenir une approximation relativement à l'origine de l'artère obturatrice, est arrivé aux résultats suivans :

Sur 160 sujets dont 87 hommes et 73 femmes, elle naissait de l'iliaque interne des deux côtés.
Sur 56 Id. 21 hommes et 35 femmes, de l'épigastrique des deux côtés.
Sur 28 Id. 14 hommes et 13 femmes, de l'iliaque interne d'un côté, et de l'épigastrique de l'autre.
Sur 6 Id. 2 hommes et 4 femmes, de l'artère crurale.

Ces sujets ayant été examinés des deux côtés, nous trouvons la proportion suivante :

Sur 348 artères obturatrices, 191 hommes et 157 femmes présentèrent son origine à l'iliaque interne.
Sur 152 id. 58 hommes et 94 femmes à l'artère épigastrique ou la crurale.

Ce calcul donne un résultat extrêmement rapproché de celui de Sir A. Cooper, qui a trouvé que l'artère obturatrice naît de l'épigastrique ou de la fémorale, un peu moins d'une fois sur trois. A. K.

(2) L'artère obturatrice naît de l'épigastrique plus souvent que je ne l'ai dit ici; mais comme cette disposition de l'artère, qui passe sur l'ouverture crurale, tend à présenter un obstacle à la formation de la hernie, il résulte que sur un nombre donné de sujets atteints de hernie crurale, on trouve cette anomalie moins fréquemment. A. C.

DU DÉBRIDEMENT EN DEDANS.

Gimbernat, chirurgien espagnol, est le premier qui ait (dans son traité sur la hernie crurale) proposé le débridement en dedans pour cette hernie. Ce chirurgien ayant disséqué les parties avec beaucoup de soins, trouva que le point le plus résistant de l'étranglement se trouvait au côté interne, et que les vaisseaux sanguins recouvraient l'orifice du sac herniaire en dehors et en avant (la veine crurale et l'artère épigastrique étant en dehors et le cordon spermatique étant en avant). D'après cette disposition anatomique, il considéra le débridement en dedans comme le mode opératoire qui offrait le plus de sécurité.

Si je n'appuyais mon jugement que sur des données anatomiques, je me rangerais à cette opinion; mais à mon sens, dans la hernie crurale, le danger ne gît point dans le voisinage de ces vaisseaux: il consiste bien plutôt dans la possibilité de blesser l'intestin, d'ailleurs le débridement en dedans ne met pas complètement à l'abri des hémorrhagies.

Voici les objections que j'ai à faire contre ce mode de débridement:

1° Il augmente beaucoup les difficultés de l'opération. En effet, la hernie crurale est ensevelie profondément dans l'épaisseur de la cuisse, et l'orifice du sac est relativement plus difficile à atteindre. Lors même qu'on débride en avant, l'instrument doit être conduit en bas à une certaine profondeur avant qu'il puisse être introduit sous l'étranglement; mais si la division est faite en dedans, on est obligé, à cause de l'obliquité du ligament de Gimbernat, de faire pénétrer le bistouri à une profondeur telle qu'il est caché par les parties environnantes. Deux essais que j'ai faits de ce procédé opératoire m'ont mis à même d'affirmer à ceux qui n'ont pas l'occasion de faire des essais comparatifs, que ce débridement en dedans est d'une exécution beaucoup plus difficile que l'autre;

2° Dans le procédé de Gimbernat, on est exposé à blesser l'intestin de deux manières. Quand on cherche le siége de l'étranglement au côté interne de la hernie, il faut ramener considérablement en dehors l'intestin qui, dans la hernie crurale, descend en dedans, afin de permettre soit au doigt, soit à la sonde canelée, d'arriver jusqu'à l'orifice de l'étranglement. Dans cette manœuvre, l'intestin est fortement tendu au niveau de la partie étranglée; et, si l'étranglement dure depuis long-temps, il se déchirera facilement en ce point. J'ai des raisons pour croire que, dans un des cas suivans, c'est à cette cause qu'il faut rapporter la déchirure de l'intestin et la mort du malade.

Observation 291°. — Mistriss Philips, âgée de cinquante ans, fut prise, le vendredi 16 février 1804, de symptômes d'étranglement dans une hernie qu'elle portait depuis douze ans, espace de temps durant lequel la tumeur avait subi des variations de volume, mais ne s'était jamais complètement étranglée.

Le 16 février, la hernie augmenta tout-à-coup pendant un exercice violent et devint très-douloureuse; les intestins devinrent le siége d'une sensation très-pénible, il y eut des vomissemens fréquens.

Le 24, M. Robert Kent appelé auprès de la malade, lui conseilla d'aller à l'hôpital Saint-Thomas.

La tumeur siégeait à gauche; son grand axe était parallèle à la direction de l'arcade crurale au-devant de laquelle elle était située. Elle présentait dans sa configuration tant de ressemblance avec une hernie inguinale commençante, qu'elle trompa plusieurs des élèves les plus instruits. Mais après un examen attentif et après avoir attiré la tumeur en bas, je reconnus que l'arcade crurale passait au-dessus du sac, et que l'épine du pubis était à son côté interne; la nature de la maladie n'était plus douteuse.

Les symptômes n'étaient pas aussi pressans qu'on aurait pu s'y attendre d'après la durée de l'étranglement. La tumeur, en effet, n'était point enflammée; l'abdomen était peu tendu et peu douloureux; les traits n'offraient point de traces d'une grande anxiété, toutefois, le pouls était fréquent et filiforme. Après un essai infructueux de réduction, et après avoir fait administrer un lavement de tabac, je procédai à l'opération.

Je fis une incision dans le sens du grand axe de la tumeur, c'est-à-dire transversalement; cette incision mit à nu le fascia, que je divisai afin de mettre à nu le sac herniaire; j'ouvris ensuite ce dernier qui laissa échapper un peu de sérosité claire. En me dirigeant sur une sonde cannelée, je prolongeai l'ouverture du sac de bas en haut jusqu'à son collet; je pus voir alors l'intestin et l'épiploon étranglés. Le premier altéré dans sa couleur, ainsi qu'il l'est ordinairement en pareil cas, ne l'était pas cependant à un degré remarquable.

Il fallut, pour atteindre l'étranglement, attirer l'intestin vers l'épine iliaque: une sonde canelée fut introduite dans l'orifice du sac à son côté interne, du coté du pubis; et l'étranglement fut divisé en dedans, le long du bord du pubis, avec un bistouri boutonné ordinaire. Il fut facile de réduire l'intestin; mais, au moment où la dernière anse intestinale allait rentrer dans l'abdomen, il s'échappa de l'orifice du sac herniaire une petite quantité de matière fécale. Il était trop tard pour empêcher la rentrée complète de l'intestin que je n'aurais point effectuée, si j'eusse aperçu cette circonstance plutôt: dans ce cas, j'aurais fait sur la partie malade un point de suture.

L'épiploon fut réduit après l'intestin, et la plaie fut pansée.

Je vis la malade une heure et demie après l'opération ; elle se plaignait d'une vive douleur dans l'abdomen et était extrêmement agitée : j'enlevai l'appareil, et je vis les matières fécales sortant de la plaie ; je me bornai à faire appliquer un cataplasme. La douleur et l'agitation continuèrent jusqu'à la mort, qui survint quatre heures et demie après l'opération.

Autopsie — Je trouvai les matières fécales épanchées dans l'abdomen, l'intestin était enflammé dans toute sa longueur. La portion d'intestin qui avait été étranglée, quoique peu altérée dans sa couleur, offrait une rupture dans le lieu où avait porté l'étranglement.

Dans ce cas, l'intestin s'est déchiré au niveau de l'étranglement quand je l'attirais de dedans en dehors, ou bien il a été blessé par le bistouri. Il est impossible de déterminer quelle a été la cause de la solution de continuité ; mais je suis décidé à ne jamais débrider en dedans, à cause des chances fâcheuses que l'on a de voir survenir l'un ou l'autre de ces deux accidens.

Observation 292ᵉ. – Une femme âgée de 45 ans, qui portait depuis long-temps une hernie crurale à droite, fut prise des symptômes d'étranglement. Les accidens débutèrent, dit la malade, à huit heures du soir, dans un moment où elle se levait brusquement de sa chaise.

Le jour suivant, elle eut de fréquens vomissemens et éprouva beaucoup de douleur dans la tumeur, le pouls devint petit et fréquent.

On fit une saignée de huit onces ; on essaya de réduire, mais sans succès. Un bain chaud fut prescrit, et l'on renouvela les tentatives de réduction sans obtenir plus de résultats ; un lavement de tabac ne réussit pas davantage.

Le lendemain, à midi, on pratiqua l'opération.

L'intestin altéré dans sa couleur, adhérait au sac ; mais ces adhérences furent détruites sans beaucoup de difficultés, et l'étranglement fut divisé en dedans. Toutefois, plusieurs incisions furent nécessaires avant que l'ouverture fût assez large pour permettre la réduction de la hernie. Je n'étais pas présent à l'opération, mais les détails m'en ont été communiqués par des personnes instruites qui s'y trouvaient.

Au moment où l'intestin allait être replacé dans l'abdomen, on vit s'échapper à travers une ouverture considérable, les matières qui y étaient contenues ; il fut donc retenu à l'orifice du sac herniaire ; le pansement fut fait et la malade fut portée dans son lit : je la vis peu de temps après l'opération, elle était en proie aux plus vives douleurs ; elle mourut à sept heures du soir.

Autopsie. — Des matières fécales étaient épanchées dans l'abdomen, les intestins étaient enflammés, et comme d'ordinaire, sillonnés par des lignes rouges qui passaient longitudinalement sur les points au niveau desquels les anses intestinales adhéraient entre elles. La portion d'intestin qui avait fait partie de la hernie était fortement enflammée au-dessus de l'étranglement. On trouva deux ouvertures dans la portion qui avait été placée à l'orifice du sac : l'une d'elles avait été retenue dans le sac ; mais l'autre était restée inaperçue, et était rentrée dans l'abdomen : c'est cette dernière qui avait livré passage aux matières fécales et qui avait ainsi amené une mort si rapide.

L'intestin peut encore être blessé au moment où l'on introduit le bistouri, l'étranglement étant trop serré pour qu'on puisse y introduire le doigt. Le chirurgien, qui d'ailleurs craint de contondre l'intestin dans ses tentatives pour faire pénétrer le doigt jusqu'à l'étranglement, se dirige sur une sonde canelée pour débrider, ou même introduit le bistouri sans conducteur. Pendant cette manœuvre, une anse d'intestin se place au-devant de l'instrument, soit au niveau de l'orifice du sac herniaire, soit encore plus haut, immédiatement au-dessus du sac, dans l'abdomen ; au contraire, quand l'incision est faite à la partie antérieure du sac, l'intestin se trouve en totalité en arrière du bistouri.

Si la lésion de l'intestin est reconnue au moment où elle a lieu, le malade conserve quelques chances de salut ; toutefois, il n'évite pas un anus anormal, soit seulement pour un temps, soit pour toute la vie, suivant le traitement employé ; mais si l'intestin est dans l'abdomen au moment où il est blessé, la portion étranglée est réduite dans la cavité de l'abdomen, sans qu'on se doute de sa lésion : dans ce cas, le malade devient la proie des plus vives douleurs, les matières fécales s'écoulent par la plaie, et la mort arrive en quelques heures. Dans de tels cas, on trouve à l'autopsie une inflammation très-vive de l'abdomen, inflammation qui reconnaît pour cause l'épanchement des matières fécales dans la cavité péritonéale.

Il est encore une autre objection puissante contre le débridement en dedans ; c'est que si la hernie est volumineuse, ce mode de débridement ne suffit pas pour permettre la réduction des parties déplacées, parce qu'il ne donne pas assez d'espace. Il faut, même après le débridement en ce sens, user d'une grande force pour réduire la hernie ; et il arrive souvent qu'on est obligé de débrider une seconde fois, mais alors à la manière ordinaire, c'est-à-dire en incisant la partie postérieure de l'arcade crurale, ce qui complique l'opération fort mal à propos.

L'artère obturatrice qui, dans le débridement en haut et en dedans, ne court de danger que dans les cas où son trajet présente une anomalie, court de plus grands risques dans le débridement directement en dedans ; en effet, dans cette variété, elle embrasse étroitement le côté interne du sac, mais est située à quelque distance de sa partie antérieure ; et, de plus, si elle est divisée dans le débridement en dedans, il sera à peine possible d'en pratiquer la ligature, ce qui peut être fait quand l'incision a été dirigée en haut et en dedans.

HERNIE OMBILICALE.

SYMPTÔMES DE LA HERNIE OMBILICALE.

Si j'avais fondé sur le degré de fréquence des diverses espèces de hernie, l'ordre à suivre dans leur description, je n'aurais point hésité à placer la hernie ombilicale immédiatement après la hernie inguinale. Mais comme les parties qui ont des rapports avec la hernie crurale, sont non seulement contiguës, mais même intimement liées à celles qui sont intéressées dans la hernie inguinale, j'ai décrit la hernie crurale immédiatement après cette dernière, afin d'en faciliter l'intelligence.

La hernie ombilicale se fait jour à travers une ouverture située dans l'ombilic, et qui, chez le fœtus, est destinée au passage du cordon ombilical. Cette ouverture est située près de la partie centrale de la ligne blanche, et elle se ferme naturellement après la ligature du cordon. Elle n'est jamais entièrement remplie par un tissu aponévrotique, mais seulement par un tissu cellulaire condensé, qui renferme les restes de la veine et de l'artère ombilicales. Si l'on dissèque cette partie, on trouve en arrière le péritoine devant lequel se trouvent en haut les restes de la veine ombilicale, et au-dessous l'ouraque et les deux artères ombilicales. Le péritoine adhère plus intimement en cet endroit, que dans le reste de la ligne blanche.

Une ouverture qui peut admettre un tuyau de plume de grosseur ordinaire, existe à cette partie de l'aponévrose ; mais elle est naturellement remplie par un tissu cellulaire condensé. La peau de l'ombilic se réfléchit en dedans pour adhérer au tissu cellulaire, et c'est cette réflexion qui donne au nombril la forme qu'il présente. Si l'ouverture ombilicale était située à la partie inférieure de l'abdomen, personne ne pourrait éviter la hernie ombilicale. Dans la position qu'elle occupe, lorsqu'elle reste béante, cette hernie se produit très-fréquemment à diverses époques de la vie, et la maladie prend le nom d'*exomphale*, ou de *hernie ombilicale.*

Cependant le péritoine est aussi complet en ce point qu'en toute autre partie de l'abdomen. J'insiste sur cette considération anatomique, parce que plusieurs médecins ont supposé à tort que le cordon ombilical passe à travers un trou pratiqué dans le péritoine, derrière l'ombilic, et que, par conséquent, lorsque l'intestin fait hernie, dans l'enfance, les organes déplacés ne sont point recouverts par le péritoine.

Mais, bien que chez l'adulte la hernie ombilicale soit quelquefois privée de sac herniaire et que toujours, quand la hernie est volumineuse, ce sac soit extrêmement mince, cependant cette disposition ne doit pas être attribuée à une telle cause.

On doit se rappeler que les restes des artères et de la veine ombilicales ne sont nullement situés au dedans du péritoine, mais bien au devant de lui. En effet, les artères ombilicales naissant de l'hypogastrique et passant sur les côtés de la vessie, se continuent jusqu'à l'ombilic, entre le péritoine et les muscles abdominaux ; de son côté, la veine ombilicale, après avoir traversé l'ombilic, se continue aussi entre le péritoine et les muscles abdominaux, pour constituer le ligament rond du foie. L'aponévrose seule offre une solution de continuité, dans le point où une ouverture existe pour le passage des vaisseaux sanguins, de la même manière qu'il existe des ouvertures à l'anneau abdominal et à l'anneau inguinal pour le passage du cordon spermatique.

On a avancé que la hernie ombilicale passe à travers une ouverture située dans le voisinage de l'ombilic, et non à travers l'ouverture ombilicale elle-même. Mais il résulte des dissections que j'ai faites, que cette hernie passe, dans la majorité des cas, à travers la dernière de ces ouvertures. Il est probable que l'opinion contraire est fondée sur ce que la tumeur est rarement située exactement dans le centre de l'ombilic, parce que, la peau étant fortement adhérente dans le centre de cette ouverture, la cicatrice cède plutôt sur un de ses côtés que dans son point central.

La hernie ombilicale se présente d'abord sous

la forme d'une petite tumeur, située à l'ombilic. Elle offre à peu près alors le volume du bout du doigt, peut être réduite dans la cavité abdominale par une pression très-légère, mais si l'on fait tousser le malade, elle reparaît aussitôt.

A mesure qu'elle augmente de volume, elle se dirige de haut en bas, de sorte que l'extrémité antérieure de la tumeur est généralement au-dessous du niveau de l'ouverture ombilicale. Si le sujet est maigre, elle devient très-pendante, distinctement circonscrite, et elle est ordinairement alors pyriforme. Si l'on ne prend aucune mesure pour en arrêter le développement, elle acquiert un volume énorme et descend en bas jusqu'au pubis. Dans cet état, elle cause beaucoup de douleur, et souvent elle met la vie en danger.

Si la hernie est intestinale, l'ingestion des alimens détermine presque toujours de la flatulence, de la douleur dans la partie herniée, et des nausées. Une légère pression, exercée dans l'intention de réduire la hernie, donne lieu aux mêmes sensations de malaise, dans le moment où l'intestin rentre à travers l'ouverture de l'abdomen. Si le malade ne porte habituellement aucun bandage pour maintenir la hernie, il éprouve un sentiment si pénible de faiblesse et d'affaissement dans la région épigastrique, que souvent il est incapable de tout mouvement.

Quelques malades accusent une souffrance excessive. Les intestins remplissent ordinairement leurs fonctions d'une manière très-irrégulière. Si la tumeur s'enflamme, elle se tuméfie considérablement, et il en résulte des vomissemens et de la constipation. Ces accidens arrivent beaucoup plus fréquemment dans cette hernie que dans les autres; mais aussi, on les fait cesser beaucoup plus facilement.

Je n'ai jamais rencontré, chez l'adulte, une hernie ombilicale qui ne contînt l'épiploon. L'intestin est aussi contenu fréquemment dans cette hernie, et c'est très-souvent le colon qu'on y trouve.

Le malaise et le sentiment de défaillance dont il vient d'être fait mention sont propres à cette hernie quand elle est intestinale. Cette dernière peut être facilement distinguée de la hernie ombilicale épiploïque, par son élasticité remarquable, par la sensation uniforme qu'elle fait éprouver au doigt, par la facilité avec laquelle on peut sentir le mouvement des gaz et des matières dans la cavité de l'intestin, mouvement qui produit ce gargouillement que, dans les autres espèces de hernie, on ne perçoit ordinairement qu'au moment de leur réduction.

Une hernie ombilicale épiploïque donne lieu à une tumeur irrégulière à sa surface, dont on peut reconnaître les globules graisseux à travers la peau, lorsque la tumeur est volumineuse et que la peau est mince. Elle est pâteuse au toucher, cause peu de douleur, et fait naître à peine la sensation pénible de prostration et l'irrégularité des fonctions intestinales, qui caractérisent la hernie intestinale. Cependant une tumeur de cette espèce ne doit pas être négligée, car son développement est quelquefois très-rapide, attendu que l'intestin est très-disposé à s'échapper par l'ouverture qui a livré passage à l'épiploon, et que ce dernier s'étrangle quelquefois.

Quand l'épiploon et l'intestin sont à la fois dans le sac herniaire, on perçoit au toucher deux tumeurs qui, dans certains cas, peuvent être facilement distinguées l'une de l'autre : celle qui est constituée par l'épiploon, forme la partie supérieure et antérieure de la tumeur; l'autre, qui renferme l'intestin, en forme la partie inférieure. Mais si l'épiploon s'y trouve en grande quantité, l'intestin en est tellement enveloppé, qu'il est très-difficile de le reconnaître.

La hernie ombilicale est très-fréquente chez les jeunes sujets : elle forme une tumeur qui ressemble à un doigt de gant insufflé; sa direction est légèrement oblique en bas; elle contient le plus habituellement l'intestin, qui peut être facilement réduit, à moins que l'ouverture ne soit très-étroite, auquel cas les cris de l'enfant indiquent que l'on produit de la douleur. Cette affection s'accompagne fréquemment d'une grande irrégularité dans les fonctions intestinales, et d'une constipation suivie de coliques et de diarrhée prolongée.

Quand la hernie est petite, on peut suivre distinctement, sur la tumeur, un fascia qui est une continuation du fascia transversalis. Mais lorsqu'elle devient volumineuse, la peau, le sac et le fascia deviennent si intimement unis à la partie antérieure de la tumeur, qu'il est difficile de les séparer en ce point, bien que le fascia puisse être encore distingué sur les côtés de la tumeur.

La hernie ombilicale présente quelques variétés qui doivent être mentionnées.

1° Quant à la forme : chez les sujets maigres, elle est en général pyriforme, et j'ai déjà dit que chez les personnes grasses, où la résistance est plus considérable, elle forme une tumeur large et aplatie qui s'étend autant en haut qu'en bas. Quelquefois, par suite de la présence d'une grande quantité de graisse qui porte la peau à une grande distance des muscles abdominaux, la hernie se projette aussi loin que la peau du nombril, et ensuite s'étend en haut et en bas, de manière à former une tumeur qui est à peine apparente à un examen superficiel. Mais lorsque la hernie prend cette forme étendue et aplatie chez les personnes maigres, ce qui arrive quelquefois, elle peut être embrassée par la main et ses dimensions peuvent être facilement appreciées. J'ai vu aussi la hernie ombilicale divisée en un certain nombre de cellules.

2° Outre cette variété dans la configuration de la hernie, il peut exister divers états différens du sac herniaire. Quand il est petit, il est aussi complet que dans les autres hernies. Mais j'ai en ma possession une pièce anatomique,

dans laquelle le sac avait été détruit par résorption ou s'était crevé, ce qui avait donné lieu à des ouvertures à travers lesquelles des portions d'épiploon avaient fait hernie; formant ainsi de petites hernies à travers le sac de la grande.

Dans ce cas, on voit deux petites hernies épiploïques passant à travers le sac herniaire, et du côté opposé on aperçoit l'ouverture à travers laquelle a pu passer l'épiploon ou l'intestin.

Chez le sujet sur lequel a été recueillie cette pièce, la partie antérieure du sac était entièrement absorbée, de telle sorte que l'épiploon se trouvait en contact avec la peau à laquelle il adhérait solidement. La peau avait été le siége d'ulcérations répétées, par suite du volume et du poids de la tumeur, et par suite des travaux journaliers auxquels la malade était obligée de se livrer.

Ainsi, puisqu'on peut prouver que, soit par résorption, soit par rupture, une portion du sac peut manquer, il est désormais facile d'expliquer l'absence apparente de la totalité du sac herniaire, sans avoir recours à la supposition que le péritoine manquait primitivement vis-à-vis l'ombilic.

Je n'ai jamais vu cette hernie dépourvue de sac, si ce n'est dans le cas indiqué ci-dessus et dans un autre, dont la pièce anatomique appartient à M. Marshall, professeur d'anatomie. Les raisons qui ont porté à penser qu'il en était généralement ainsi, sont les deux suivantes :

1° Une erreur anatomique sur la disposition des parties, erreur qui consistait à croire que le péritoine manquait derrière l'ombilic.

2° La minceur du sac qui contracte en général des adhérences intimes avec la peau, à la partie antérieure de la tumeur.

Il existe dans la collection de l'hôpital St-Thomas, une autre variété extrêmement curieuse de cette hernie; elle a été recueillie par Smith, sur une femme du service de M. Cline, à l'hôpital St-Thomas. En pratiquant l'opération, dans un cas de hernie ombilicale, après que l'intestin eut été repoussé de l'intérieur du sac, on pouvait, en faisant pénétrer le doigt dans l'abdomen, sentir une ouverture à environ un demi-pouce de celle par où le doigt avait déjà passé, cette seconde ouverture conduisait dans une autre tumeur placée à coté de la première. Cette malade se rétablit des suites de l'opération; mais environ un an après, la hernie s'étant étranglée de nouveau, elle rentra a l'hôpital St-Thomas. L'opération fut faite une seconde fois, et la malade se rétablit encore; cette femme ayant succombé cinq mois après à une autre affection, il me fut possible de désigner les deux sacs. (On trouvera plus loin les détails de cette dissection.)

J'ai vu aussi plusieurs fois avec M. Agar, chirurgien à White-Chapel, une dame qui avait deux tumeurs herniaires à l'ombilic, l'une très-volumineuse, l'autre petite, cette dernière située à la gauche de l'autre.

CAUSES DE LA HERNIE OMBILICALE.

La cause la plus ordinaire de cette hernie, chez la femme adulte, est la grossesse. Lorsque l'utérus chargé du produit de la conception s'élève au-dessus du détroit supérieur du bassin, il repousse les intestins en haut, et diminue l'espace qu'ils occupent habituellement.

Aussi, est-ce généralement à l'époque où l'utérus s'élève dans l'abdomen que la hernie commence à se produire, ou qu'elle augmente, si elle existait déjà.

Les femmes attribuent aussi fréquemment cette maladie à une parturition laborieuse.

Une autre cause très-fréquente de hernie ombilicale est un degré considérable d'obésité, obésité qui, en accroissant le volume de l'épiploon et du mésentère, fait éprouver à l'abdomen plus de difficultés à contenir les viscères qu'il renferme.

Quand les femmes qui ont eu plusieurs enfans prennent de l'embonpoint, les muscles abdominaux étant flasques, elles sont exposées d'une manière spéciale à la hernie. Ces circonstances expliquent pourquoi la hernie ombilicale est plus fréquente chez les femmes que chez les hommes.

J'ai vu dans la durée d'une ascite, l'ombilic devenir proéminent, s'amincir et former évidemment une hernie aqueuse; quelquefois même on a pu, au moyen d'une ponction faite à cette tumeur avec la lancette, évacuer la sérosité abdominale.

Je pense que les tumeurs de cette espèce sont plutôt la conséquence de la hernie qu'elles n'en sont la cause.

M. Warner, premier chirurgien de l'hôpital de Guy, a rapporté un exemple de hernie, produite à la suite d'une ponction faite à l'ombilic, dans un cas d'ascite. Ce fait constitue une forte objection contre la pratique qui consiste à faire une ponction à l'abdomen, soit au niveau de l'ombilic, soit au-dessus. Et cette pratique doit être condamnée pour un double motif, d'abord parce que la ponction faite en ce lieu, peut donner lieu à une hernie, et ensuite parce qu'il est possible qu'une portion d'intestin qui serait adhérente à l'ombilic fût atteinte par l'instrument avec lequel on fait la ponction.

Au reste, ce sont les enfans qui sont le plus fréquemment sujets à la hernie ombilicale, et chez eux elle paraît très-peu de temps après la naissance, l'ouverture qui livre passage au

cordon ombilical étant à cette époque asser large pour permettre à l'intestin de passer facilement au travers.

Il y a aussi des prédispositions de famille à la hernie ombilicale, et je suis porté à attribuer ces prédispositions à un excès de volume du cordon : je connais en effet un exemple de trois enfans appartenant à la même famille, qui tous ont été atteints de hernie ombilicale, et chez lesquels à la naissance le cordon était plus volumineux que de coutume.

Quelquefois les enfans naissent avec une lacune dans les muscles abdominaux à l'ouverture ombilicale, qui, alors, donne lieu à une hernie volumineuse. Dans ces cas, le cordon se trouve à côté et à une petite distance de la tumeur, et l'enveloppe de la hernie est tellement mince, qu'elle permet de distinguer les intestins au travers. Le pourtour de la peau qui environne la tumeur présente une couleur rouge, il est en même temps un peu épaissi et froncé.

Observation 293e, *communiquée par M. Hamilton.* — Le cas qui fait le sujet de cette observation a été observé en juillet 1804; il s'agissait d'une hernie ombilicale de naissance, ou hernie ventrale. C'est en fait de hernie de cette espèce, la plus petite que j'eusse jamais vue; en effet, son volume n'excédait pas celui d'un gros œuf de poule, et l'espace dans lequel manquait la paroi abdominale aurait pu être recouvert par un disque de la largeur d'une demi-couronne. Le pourtour des tégumens abdominaux autour de la base de la tumeur, était plus épais et plus froncé qu'en aucune des autres hernies que j'ai observées; il offrait aussi une couleur foncée et tachetée. La tumeur elle-même n'était pas aussi transparente qu'elle a coutume de l'être dans les autres cas. Mais le cordon ombilical se terminait comme cela a lieu habituellement, c'est-à-dire, qu'il était situé un peu sur le côté de la tumeur et non sur son sommet.

En examinant attentivement l'état de la tumeur, je remarquai que les parties qui y étaient contenues pouvaient être réduites, et que les bords de la solution de continuité étaient susceptibles d'un rapprochement mutuel. Après cet examen, je procédai à l'opération dans laquelle je fus assisté de M. James Anderson.

Les parties furent réduites, non sans quelques difficultés; une ligature fut ensuite solidement appliquée autour de la base de la tumeur, après quoi le sac fut ouvert avec précaution. C'était la gaîne du cordon ombilical. Au moyen de deux épingles d'argent et de quelques bandelettes agglutinatives, les bords de la solution de continuité des parois abdominales furent rapprochés étroitement; on laissa le sac tomber, et en quelques jours la guérison fut complète.

Quelquefois, chez l'enfant, on voit s'échapper à l'ombilic une petite tumeur qui en a quelquefois imposé à des chirurgiens en leur faisant croire à l'existence d'une hernie dans le creux de l'ombilic; cette tumeur a pour caractères d'être flottante, d'offrir une couleur rouge et vermeille et de tenir par un petit pédicule.

Observation 294e. — Le premier cas de ce genre qui se soit présenté à mon observation, existait chez un enfant qui m'avait été amené des environs de Sittingbourne, dans le comté de Kent. L'enfant était âgé d'environ sept ans. Durant les quatre premières années de sa vie, il avait eu un écoulement à travers l'ombilic, et le cordon, qui était tombé à une distance plus éloignée du nombril que de coutume, n'était pas encore cicatrisé. On voyait une petite tumeur fongueuse et rouge, qui saignait fréquemment, et qui, par intervalles, laissait écouler une sérosité sanguinolente, et devenait très-douloureuse quand elle était irritée par des mouvemens. En examinant ce qui constituait cette tumeur, je reconnus qu'elle tenait à ce qu'il était resté une portion de cordon assez longue pour faire une saillie au-dessus du niveau de la peau de l'ombilic, ce qui empêchait la cicatrisation. J'appliquai, sur cette portion de cordon, une ligature circulaire qui causa à peine de la douleur à l'enfant, et le lendemain je fis avec des ciseaux l'ablation de la tumeur.

HERNIE OMBILICALE RÉDUCTIBLE.

Quand on essaie de réduire les intestins dans la cavité de l'abdomen, on doit veiller avec un soin particulier à ce que les muscles abdominaux soient dans un état de relâchement. Dans ce but, les épaules doivent être élevées ainsi que le bassin, tandis que les cuisses seront fléchies à angle droit sur le tronc. Cette attitude est celle qui donne le plus d'espace possible pour la réduction de l'intestin.

Pour opérer le taxis, le chirurgien saisit la tumeur dans ses mains et la dirige en haut, car l'ouverture de communication entre la tumeur et l'abdomen ne siége pas au centre même de la tumeur, mais bien un peu au-dessus; ensuite, avec le doigt index et le pouce de l'autre main, le chirurgien pétrit le col de la tumeur. Mais si la tumeur est petite, et si elle ne déborde pas sur les côtés des muscles droits de l'abdomen, on peut, au moyen des deux pouces, exercer une pression directe sur la surface de la tumeur, de manière à la forcer de rentrer dans la cavité de l'abdomen.

Observation 195e. — Je fus appelé par une

malade de M. Brickenden, âgée de 61 ans, chez laquelle les symptômes de l'étranglement avaient commencé dans la matinée et avaient continué jusqu'à quatre heures, le jour suivant. Elle n'avait point eu de selles. La tumeur fut réduite en cinq minutes, au moyen d'une pression forte et soutenue, que j'exerçai sur elle avec la main.

L'espèce de hernie ombilicale la plus difficile à réduire, est celle qui se trouve placée entre la peau et les muscles abdominaux, plongée au milieu de la graisse, et faisant faire à peine saillie aux tégumens. En effet, cette tumeur ne peut pas être facilement saisie entre les mains, et tout ce qu'on peut faire c'est de rapprocher ses côtés l'un de l'autre aussi étroitement que possible, au moyen d'une pression générale sur les parties de l'abdomen contiguës à la hernie.

Lorsque la hernie est réduite, il faut appliquer un bandage, et celui que je préfère pour une hernie peu volumineuse, c'est un bandage à ressort construit exactement sur les mêmes principes que celui de la hernie inguinale. Une petite pelotte circulaire est disposée pour presser sur l'ombilic, et un ressort d'acier s'étend depuis ce point, autour du corps, jusqu'au de là du rachis; le cercle est complété par une lanière qui se boucle sur la pelotte. En prenant mesure pour ce bandage, rien n'est plus nécessaire que de mesurer le tour de l'abdomen au niveau du nombril. J'ai reconnu que ce bandage simple répond à toutes les indications des cas les plus compliqués, et qu'il a de plus l'avantage d'occuper si peu d'espace qu'il est facile à cacher.

Si l'ombilic est très-profond par le fait d'un grand embonpoint, je prescris ordinairement une bille d'ivoire d'un demi-pouce à un pouce et demi, suivant le volume de la tumeur. Cette bille est divisée en deux, et la demi-sphère étant placée d'abord dans l'ombilic, est maintenue en place par la pelotte que l'on applique par-dessus. La méthode le plus communément employée pour exercer une pression quand l'ombilic est très-profond, consiste à ajouter à la pelotte un petit coussin destiné à combler l'excavation; mais les mouvemens du corps déterminant des déplacemens dans la pelotte, le coussin s'échappe de l'ombilic, et la hernie peut se reproduire sur les côtés du coussin; tandis que si on se sert de la bille d'ivoire, comme il a été dit plus haut, un léger changement dans la position du bandage ne déplacera pas cette dernière.

Quelques personnes très-grasses sont tellement gênées par la ceinture ou par le bandage, que j'ai été obligé de recourir au procédé suivant : une moitié de bille d'ivoire étant appliquée sur la hernie, on la fixe par un morceau d'emplâtre agglutinatif de la largeur de la paume de la main, fait avec parties égales d'emplâtre d'encens composé et d'emplâtre de savon, sur lequel on place un second morceau du même emplâtre plus large et présentant environ huit pouces carrés. Cette espèce de bandage a pu être souvent supporté dans des cas où tout autre moyen avait échoué.

Les hernies très-volumineuses, surtout quand le ventre est flasque, exigent un bandage qui exerce une pression plus étendue sur l'abdomen. On se sert, pour remplir ce but, de pelottes minces et très-larges qui, en retenant la hernie réduite et en soutenant le ventre, procurent un grand soulagement au malade.

M. Morrisson, de Leads, a imaginé un bandage fort ingénieux, dans lequel la pelotte est soutenue par un ressort naissant du bras du bandage; ce qu'il considère comme une amélioration apportée à celui qui est dessiné dans l'ouvrage de Key. Quand la hernie ombilicale est petite, elle peut être quelquefois maintenue et guérie, avec le temps, par la méthode suivante : Une petite rondelle d'emplâtre agglutinatif est appliquée sur le nombril, après la réduction. Sur cette première rondelle, on en place successivement d'autres qui augmentent graduellement de diamètre, de manière à former un cône solide dont le sommet est dirigé en arrière; on continue ainsi jusqu'à ce que le nombril soit entièrement comblé, et un large morceau d'emplâtre agglutinatif est fixé sur le tout. Un médecin, qui avait eu une hernie à la suite d'une ascite, m'a appris qu'il s'était guéri de cette manière.

Chez les enfans, lorsqu'ils ne sont pas trop jeunes, on peut employer la même espèce de bandage que chez l'adulte ; mais s'ils sont dans un âge très-tendre, le procédé qui m'a paru le plus efficace est le suivant : la moitié d'une petite bille d'ivoire est placée sur le nombril; par-dessus on applique un morceau d'emplâtre agglutinatif de la largeur de la paume de la main; une bande est ensuite appliquée autour de l'abdomen. Aussitôt que l'enfant commence à marcher, on ajoute deux sous-cuisses, pour empêcher que l'appareil ne glisse; et lorsqu'il est maintenu avec soin pendant long-temps, on peut compter sur la cure radicale de la maladie.

Quelques chirurgiens ont conseillé, dans les cas de hernie ombilicale chez les enfans, de replacer avec soin l'intestin dans l'abdomen, d'appliquer une ligature autour du pédicule de la hernie, et de laisser tomber, par gangrène, les tégumens et le sac. Mais bien que cette opération puisse inspirer un certain degré de confiance, cependant elle n'est point à l'abri de tout danger, et peut avoir pour conséquenc l'inflammation du sac; elle peut même compromettre l'intestin ; en outre, elle est tellement douloureuse que, dans mon opinion, elle ne doit jamais être pratiquée. J'ajouterai enfin à ce qui précède que, même après l'opération, il est nécessaire de recourir, pour empêcher une récidive, à une pression semblable à celle qui est employée pour obtenir une guérison radicale.

Dans les cas où, par suite d'une lacune congénitale de la ligne blanche autour de l'ouverture ombilicale, il se forme une hernie dans le

cordon, il convient, après avoir réduit l'intestin, de placer sur l'ombilic une petite compresse, de rapprocher les bords de l'ouverture au moyen de bandelettes agglutinatives, d'appliquer une pelotte sur la partie, et de maintenir le tout par une ceinture qui fasse le tour du tronc.

Observation 296e. — En 1814, une dame me fit prier de visiter son enfant. Celui-ci, né de la veille, avait une hernie ombilicale qui, à sa surface, présentait l'aspect du péritoine; la tumeur était d'une couleur rouge sombre; je fis appliquer sur la tumeur une lotion mercurielle résolutive, et par-dessus une compresse huilée qui fut maintenue au moyen d'une ceinture. Une couche superficielle de la tumeur s'élimina, des bourgeons charnus se développèrent bientôt, et au bout de quelques jours la cicatrisation était complète.

HERNIE OMBILICALE IRRÉDUCTIBLE.

Les causes d'irréductibilité sont, pour la hernie ombilicale, les mêmes que pour la hernie inguinale. La plus fréquente est l'adhérence de l'épiploon et quelquefois de l'intestin.

Un volume considérable de l'épiploon, la présence du mésentère et des appendices épiploïques, peuvent rendre la hernie irréductible, même sans qu'il y ait d'adhérence.

Quelquefois aussi, l'irréductibilité peut tenir à ce que le sac, s'étant crevé dans un point, permet à l'intestin de s'échapper à travers l'ouverture qui résulte de cette déchirure, ouverture dans laquelle il reste emprisonné.

La hernie ombilicale irréductible acquiert quelquefois un volume énorme chez les femmes dont le ventre est devenu flasque, à la suite de nombreuses grossesses. Dans trois cas de cette espèce, j'ai vu la hernie s'étendre assez bas au-dessous du nombril pour couvrir entièrement les parties génitales. Dans un cas de hernie ombilicale, dont le docteur Pole, de Bristol, a mesuré les dimensions sur le cadavre de la malade qui portait cette hernie, il a trouvé que la hernie avait dix pouces de longueur, huit de largeur à la partie la plus élevée, et sept à la partie la plus déclive. La hernie ombilicale la plus volumineuse que j'aie vue, existait chez une malade de M. Gaselee : la tumeur avait vingt pouces de longueur sur dix-sept de largeur. Il est évident que dans les cas de cette espèce, l'ombilic ne peut conserver les mêmes rapports de distance avec le pubis, parce que l'action incessante du poids de la hernie sur l'ouverture qui lui donne passage, force celle-ci à s'abaisser de plus en plus.

Une tumeur d'un volume aussi considérable détermine une gêne telle, que presque tous les mouvemens sont interdits au malade. Cette gêne tient en partie au poids de la tumeur, en partie à l'ulcération des tégumens, qui survient fréquemment et qui ne se cicatrise qu'avec les plus grandes difficultés; encore, dans certains cas, ce résultat n'est-il possible qu'à la condition que le malade soit tenu constamment couché.

Cet accroissement énorme de la hernie ombilicale l'expose aussi à des chances multipliées de coups ou de chutes qui peuvent déterminer la rupture de l'intestin, accident sûrement et rapidement mortel.

Observation 297e, *communiquée par M. David Dundar.* — «Je fus appelé chez une femme d'environ soixante ans, douée d'un embonpoint considérable, et qui, depuis près de trente années, portait une hernie ombilicale d'un volume monstrueux; celle-ci était étranglée depuis trois jours; je parvins, non sans beaucoup de persévérance, à la réduire intégralement dans l'abdomen. L'ouverture de l'ombilic était tellement considérable que je pouvais y introduire la main en totalité.

L'état de la malade paraissait s'être amélioré depuis douze heures, les vomissemens avaient cessé, il y avait eu une selle; mais, de même que chez Mme Davis, de Tiddington (Voyez l'observation suivante), le pouls resta fréquent, devint de plus en plus faible, et la douleur diminua. Dans la soirée et malgré mes efforts pour empêcher le retour de la hernie, celle-ci reparut plus volumineuse que jamais, et la malade expira.

Autopsie. — J'essayai d'enlever les tégumens et le sac avec l'ombilic; mais tous deux étaient si complètement sphacélés que je ne pus y parvenir. Presque tous les intestins renfermés dans le sac étaient gangrénés, et ils s'y trouvaient en quantité suffisante pour remplir la capacité d'un chapeau. J'enlevai l'ombilic, qui formait une ouverture tellement considérable, qu'il était difficile de croire qu'elle eût pu produire l'étranglement; mais le volume des parties déplacées avait eu, sous le rapport de l'étranglement, les mêmes résultats que l'étroitesse de l'ouverture. Je pense que la gangrène avait commencé avant la réduction. La même chose existait peut-être aussi chez Madame Davis. »

Observation 298e. — Le mardi 20 novembre 1804, madame Davis, âgée de soixante-quatre

ans, et portant depuis long-temps une hernie ombilicale, fut prise de douleur avec accroissement de volume de la hernie.

Le 21, ayant pris de l'huile de ricin, elle éprouva des nausées et n'eut point de selles dans la journée.

Le jeudi 22, elle eut encore un vomissement. La tumeur était plus tendue; il n'y avait pas eu de selles. La veille et toute la journée du jeudi, elle avait ressenti une douleur abdominale très-vive.

Le vendredi, il y avait du mieux, mais il n'y avait point encore eu de selles.

Le samedi, je la vis à trois heures de l'après-midi: je trouvai la tumeur tendue, mais le ventre peu gonflé; il n'y avait point eu de selles; la tumeur était peu douloureuse au toucher. Après une compression exercée sur la tumeur pendant vingt minutes, la plus grande partie de la hernie rentra brusquement, la tumeur redevint aussi molle qu'à l'ordinaire, ainsi que le remarqua la malade, et il y eut une petite selle.

On sentait encore dans la tumeur une petite portion d'épiploon qui ne pouvait pas être réduite. Mais comme le volume des parties rentrées était très-considérable, il ne paraissait pas probable que l'épiploon éprouvât beaucoup de compression de la part de l'orifice du sac; l'état de la malade ne paraissait point indiquer l'opération; le pouls était à 130 et très-déprimé; la langue recouverte d'un enduit brun; il y avait un affaissement général qui semblait indiquer une fin prochaine. De telle sorte que, selon toute apparence, l'épiploon, s'il était étranglé, devait sans doute être resté dans cet état.

Le dimanche, abdomen tendu, beaucoup plus tuméfié que la veille, très-douloureux au toucher; point de selles; nausées; pouls insensible. La malade mourut dans la matinée.

Autopsie. — Cette autopsie fut faite par M. Richmond aidé de son fils. L'intestin gangréné dans une grande étendue, ou au moins violemment enflammé, était rentré dans l'abdomen. Une portion considérable de l'épiploon colorée d'un rouge livide, était dans le sac. L'étranglement, autour de lui, était encore si serré, qu'il permettait à peine de passer le doigt pour le diviser.

Quelquefois la suppuration s'établit dans la portion d'épiploon qui fait partie d'une hernie irréductible. (Voyez au commencement de ce traité, le cas d'une femme qui avait trois hernies, dont l'une était ombilicale. On trouva dans le sac de cette dernière une portion d'épiploon avec environ une demi-once de pus.)

Quand on a reconnu que la hernie est irréductible, un bandage à pelotte concave doit être appliqué pour prévenir son accroissement de volume; le bandage à appliquer en pareil cas, doit présenter une surface concave semblable à celle d'une saucière, mais dont les bords sont arrondis de manière à prévenir une pression douloureuse sur l'abdomen; ce bandage est maintenu au moyen d'un ressort attaché de chaque côté. Construit de cette manière, il peut être porté sans causer plus d'inconvénient qu'un bandage ordinaire. La pelotte doit être recouverte avec de la peau. Une dame que j'ai connue, en avait fait faire un d'argent, qui était moins pesant et qui avait, sur ceux d'acier, l'avantage de ne pas se rouiller par la transpiration dont la peau qui revêt l'instrument est toujours imbibée.

Quand la hernie irréductible est devenue très-volumineuse, elle ne permet plus de recourir à aucun bandage; dans cet état fâcheux, tout ce qu'on peut faire, c'est de porter une large ceinture qui, entourant la tumeur et étant ramenée autour des épaules, soutient une partie du poids qui fatigue le malade.

HERNIE OMBILICALE ÉTRANGLÉE.

Les symptômes d'étranglement sont, en général, moins pressans que dans la hernie inguinale ou dans la crurale. Mais comme, à cela près, ils ne diffèrent point essentiellement des symptômes décrits à l'occasion de ces hernies, il n'est pas nécessaire de les exposer ici de nouveau.

Toutefois, il est un accident propre à la hernie ombilicale. Voici en quoi il consiste; lorsque la peau est devenue très-mince sur la tumeur, la simple pression des parties déplacées peut, sous l'influence de l'étranglement, déterminer quelquefois d'une manière très-rapide la mortification de cette portion de tégumens, en y arrêtant la circulation. La peau, dans cet endroit, prend une teinte verte, ensuite l'épiderme se soulève, puis la peau devient sèche et brune. Dans les cas où j'ai observé ce phénomène, les malades ont constamment succombé.

Observation 299, *rédigée par M. Platt. Hernie ombilicale avec gangrène des intestins.* — « Le mardi 31 août 1819, je fus prié de me rendre chez madame Wolldridge, âgée de 47 ans, qui, depuis quelques années, portait une hernie ombilicale. Elle éprouvait vers la région ombilicale des douleurs qu'elle comparait à des coliques. Comme elle avait eu une selle dans la matinée, je prescrivis de petites doses de rhubarbe avec la teinture d'opium et de cardamum. Dans la soirée, augmentation des douleurs. (*Lavement, fomentations avec le pavot et la camomille.*) Aucune amélioration des symptômes.

1er septembre, constipation; douleur presque

continue. (*Extrait de coloquinte composé, avec le calomel; lavemens et fomentations.*) Point de changement.

2 septembre, les pilules purgatives et le lavement furent renouvelés avec succès; il y eut dans la matinée plusieurs selles copieuses.

Le 3, pouls fréquent et faible, vomissemens fréquens; douleur continue; abdomen tendu, formant une saillie considérable autour de l'ombilic. Dans la soirée, M. A. Cooper vit la malade avec moi. Nous trouvâmes les symptômes suivans: la hernie, autour de l'ombilic, avait une couleur noire et livide; la surface gangréneuse avait donné issue à une petite quantité de matières; le pouls était plus fréquent et plus faible que dans la matinée; hoquet; nausées continuelles.

Les symptômes d'étranglement et le sphacèle étaient arrivés à un degré tel que M. A. Cooper jugea qu'on ne pouvait pas attendre de grands avantages de l'opération; il prescrivit de l'opium avec une petite quantité de calomel, et l'usage continuel de lotions avec l'acétate d'ammoniaque liquide, une partie sur quatre parties d'eau.

Le 4, même état, même prescription.

Le 6, état gangréneux avancé des parties qui entourent l'ombilic; ligne de démarcation manifeste entre les parties vivantes et les parties mortes; il s'est formé par ulcération une ouverture située à un pouce au-dessous de l'ombilic et qui laisse écouler une matière fétide.

Le 7, augmentation de l'écoulement qui offre l'odeur et la couleur des matières fécales. Hémorrhagie provenant en apparence de la rupture des vaisseaux de l'intestin déplacé, et qui après avoir été inquiétante pendant le jour s'arrêta spontanément dans la soirée.

Le 9, séparation complète de l'escharre.

Le 12, état inflammatoire des parties voisines de l'ombilic. La plus grande partie des matières fécales semble passer à travers cet anus artificiel. Depuis les deux ou trois jours précédens l'appétit s'est amélioré et le malade a repris un peu de force.

Le 14, point de selles par l'anus, écoulement continuel à travers l'ombilic.

Le 16, il se forme au côté droit de l'ombilic une nouvelle ouverture très-petite, donnant issue à une matière fétide ressemblant à des matières fécales.

Le 17, il survient une hémorrhagie abondante à travers la dernière ouverture. Des portions sphacélées considérables se séparent continuellement et les bourgeons charnus prennent un aspect vermeil et favorable.

Le 20 septembre, M. A. Cooper a enlevé une portion considérable de parties sphacélées, les circonvolutions intestinales furent faciles à reconnaître, et (chose rarement soumise à l'inspection directe,) le mouvement péristaltique des intestins pouvait être facilement observé.

Le 22, écoulement de matières fécales et légère hémorrhagie à travers la petite ouverture. La grande ouverture est presque fermée.

Le 24, presque toutes les matières semblent passer par l'ouverture latérale.

Le 26. La malade prend plus d'alimens et semble plus forte; nuits assez bonnes; absence de délire.

Le 28, les matières s'échappent en totalité par l'ouverture anormale. Aucune selle par l'anus n'a eu lieu depuis plusieurs jours. Les bourgeons charnus sont boursoufflés et d'une bonne nature. Une portion considérable de la plaie est complètement cicatrisée.

Le 30, la malade avait passé une bonne nuit, la cicatrisation marchait rapidement, et tout faisait présager une issue favorable, quand vers le milieu du jour, il se manifesta des symptômes fâcheux; délire; pouls faible et trémulant; épuisement graduel; la mort eut lieu entre sept et huit heures du soir. »

Dans la hernie ombilicale étranglée, l'époque de la mort varie considérablement. D'après mes observations, le plus court espace de temps après lequel la mort soit survenue a été de dix-sept heures et demie.

En général, dans les cas où la mort ne survient qu'à une époque tardive, on trouve que la hernie est constituée en plus grande partie par l'épiploon, et quelquefois, quoique rarement en totalité, par cet organe.

Les écarts de régime, sont la cause la plus fréquente d'étranglement; aussi les personnes qui sont atteintes de cette maladie, doivent-elles prendre peu d'alimens à la fois, et éviter tout ce qui peut déterminer le développement de gaz dans le canal digestif. L'influence fâcheuse de cette dernière circonstance semble être confirmée par l'observation qu'on a faite, que les cas de hernie étranglée sont plus fréquens dans les saisons où les végétaux verts sont le plus abondans. On doit également éviter les viandes indigestes, parce qu'elles parcourent la plus grande partie du canal intestinal sans être suffisamment ramollies, ainsi que je l'ai observé dans des cas d'anus anormal, lorsqu'une grande quantité de jambon ou de graisse avait été ingérée dans le canal digestif.

Observation 300ᵉ. — Mary Harris, âgée de 60 ans, portait depuis vingt années une hernie ombilicale dont elle attribuait l'origine à une grossesse: la hernie acquit un volume considérable, et quatre ans avant la mort de la malade la peau s'ulcéra; la cicatrisation ne s'obtint qu'avec peine, et ne se conserva pas pendant long-temps.

Les symptômes d'étranglement se manifestèrent le 31 juillet 1805, peu de temps après un dîner où la malade avait mangé avec avidité des fèves et du lard; elle éprouvait, sans pouvoir le satisfaire, un besoin continuel d'aller à la selle. A partir de ce moment, elle commença à vomir tout ce qu'elle avalait, elle éprouvait une vive douleur dans l'épigastre et dans la hernie.

M. Weston, appelé près d'elle, prescrivit le

calomel avec le sulfate de magnésie et l'infusion de séné, qui ne produisirent aucun effet. Des lavemens, des fomentations sur l'abdomen n'amendèrent en rien les symptômes.

Le 23, à dix heures du soir, en sortant de son lit, elle tomba la face contre terre; son mari accourut pour aller à son secours, mais elle accusa une douleur très-vive et ne voulut pas qu'on la relevât. On fut donc obligé de la recouvrir avec ses draps et on la laissa sur le plancher où elle mourut au bout de quelques minutes.

Autopsie. — Les intestins n'offraient pas les caractères d'une forte inflammation, mais ils étaient considérablement distendus. Il n'y avait point de sérosité dans la cavité abdominale. En incisant la tumeur, on trouva l'intestin crevé en deux endroits, et les matières fécales épanchées dans le sac; dans un des deux points où l'intestin avait crevé, les deux tuniques internes s'étaient seules rompues et la tunique péritonéale s'était conservée. Dans les points correspondans aux ulcères qu'avait présentés la peau, les parois du sac avaient été détruites par résorption, et, dans cet endroit, l'épiploon avait contracté des adhérences solides que l'on ne put détruire.

Le sac herniaire s'était déchiré du côté gauche en plusieurs points différens, et du côté droit en un seul point: à travers chacune de ces ouvertures, l'épiploon formait de petites hernies entre le sac et la peau. L'étranglement existait encore dans toute son intégrité, à l'anneau ombilical.

L'étranglement est produit par les bords de l'aponévrose qui forme la ligne blanche, aponévrose dans laquelle se trouve l'ouverture ombilicale. Cette aponévrose acquiert toujours une grande épaisseur, de sorte que, dans le débridement, je l'ai vu résister au bistouri à la manière d'un cartilage. Le sac est aussi plus épais en cet endroit que partout ailleurs, et s'oppose quelquefois à la réduction des parties déplacées.

Du reste l'étranglement peut aussi être causé par une ouverture du sac lui-même, ouverture à travers laquelle la hernie se fait jour comme on le verra dans l'observation suivante.

Observation 301[e]. — Madame Marshall, âgée de 48 ans, portait une hernie ombilicale irréductible, très-volumineuse. Le 21 août 1806, à six heures du soir, elle fut prise des symptômes de l'étranglement. Elle envoya chercher M. White qui arriva auprès d'elle à sept heures; ce médecin prescrivit de suite un purgatif et me fit appeler.

Je vis la malade à dix heures; la tumeur était très-dure et très-volumineuse. Avant de faire des tentatives de réduction, je fis préparer une infusion d'une drachme de tabac dans une pinte d'eau, dont la moitié fut donnée en lavement. Au bout d'un quart-d'heure, j'essayai, mais inutilement, de réduire la tumeur; l'autre moitié du lavement de tabac fut alors injectée, et on administra en même temps cinq grains de calomel et deux grains d'opium; une nouvelle tentative ayant été faite en ce moment, resta également sans succès.

La tumeur était tellement douloureuse à la pression, et, à chaque tentative, les cris de la malade étaient si violens; enfin celle-ci opposait tant de résistance, qu'il fut impossible de prolonger assez les efforts de réduction pour pouvoir atteindre le résultat désiré.

La malade passa la nuit dans un état effrayant, troublant de ses cris non-seulement les personnes qui demeuraient dans la même maison qu'elle, mais encore les habitans des maisons voisines; à peine s'écoulait-il cinq minutes entre chaque vomissement. En un mot, je n'ai jamais observé dans les symptômes une intensité pareille à celle qu'ils présentaient en cette circonstance.

Le 22 août, à sept heures et demie du matin, la peau qui recouvrait la tumeur était déjà atteinte de gangrène au niveau du point correspondant au siége primitif de l'ombilic. En cet endroit, la peau semblait d'une minceur remarquable, elle avait pris une teinte verte, mais l'épiderme n'était pas soulevé. Tous les autres symptômes persistaient avec la même intensité; toutefois les cris n'étaient plus aussi forts et aussi perçans, car la malade semblait commençer à tomber dans l'affaissement.

Dans un tel état de choses, l'opération n'offrait aucune chance de salut; d'ailleurs les plus légères propositions en ce sens, éprouvaient de la part de la malade la plus vive répulsion. Je me bornai donc à prescrire des fomentations sur la tumeur et l'opium à l'intérieur.

D'après ce que m'apprit M. White, la malade continua à éprouver de vives douleurs dans la matinée; elle eut de fréquens vomissemens et parfois du délire. Vers onze heures, elle rendit presque sans efforts une grande quantité d'un liquide couleur café; après ce vomissement, elle tomba dans une faiblesse extrême, et mourut à onze heures et demie du matin.

Elle ne survécut donc que dix-sept heures et demie, après le début de l'étranglement.

Autopsie. — La tumeur contenait une grande partie du colon. Vis-à-vis l'ombilic, dans le lieu où s'était montrée la gangrène de la peau, existait un petit sac, isolé de la cavité générale du sac, et dans lequel une portion distincte du colon avait été étranglée et avait subi un changement de couleur beaucoup plus marqué que celui qu'avait subi la portion considérable de colon renfermée dans le sac.

Sur les côtés du sac herniaire, existaient plusieurs sacs plus petits qui donnaient à son ensemble une grande ressemblance avec la forme d'un melon. L'intestin adhérait à toute la surface interne du sac. La portion du canal intestinal qui constituait la hernie était tellement

considérable ; et le temps que l'on mit, sur le cadavre, à la replacer dans la cavité abdominale fut tellement long, que je suis pleinement convaincu que, quelle qu'eût été l'époque de la maladie à laquelle on eût pratiqué l'opération, celle-ci n'aurait offert aucun espoir de succès, en supposant toutefois que le sac herniaire eût été ouvert d'après la méthode accoutumée.

Quant au traitement de la hernie ombilicale étranglée, la première indication à remplir consiste à tenter la réduction par le taxis. Pour cette opération, le malade doit être placé dans l'attitude de relâchement musculaire déjà décrite, et l'on doit exercer une pression douce et uniforme que l'on continue pendant une demi-heure ou davantage si la chose est nécessaire.

Quand le taxis, réduit à ses seules ressources, a échoué, on peut, ainsi que j'en ai vu des exemples, obtenir la réduction après avoir prescrit au malade de fortes doses de calomel, par exemple dix grains pour un adulte, mélangés avec un grain d'opium ; et en faisant suivre ce médicament de l'administration du sulfate de magnésie et de l'infusion de roses : ou bien, si la peau est enflammée, en appliquant quelques sangsues.

Toutefois, le moyen thérapeutique dans lequel j'ai le plus de confiance, celui que j'ai trouvé plus efficace dans cette hernie que dans toute autre, c'est le lavement de tabac employé avec les précautions déjà indiquées.

Observation 302°— J'ai vu, avec M. Toulmin, une dame atteinte de hernie ombilicale, et qui éprouvait les symptômes de l'étranglement. La tumeur était très-tendue, et toutes les tentatives de réduction avaient échoué.

Un lavement de tabac ayant été administré, la malade tomba en défaillance au bout de 20 minutes, la tumeur devint flasque, et une pression légère suffit pour la réduction de la hernie.

Chez une malade de M. Hammond, un soulagement très-prompt suivit l'emploi du même moyen, dans un cas d'étranglement qui durait depuis quarante-huit heures. J'ai appris plus tard de cette malade, qu'elle était parvenue en maintes circonstances, à se délivrer des symptômes d'étranglement par l'emploi du lavement de tabac.

Si les symptômes de l'étranglement ne cèdent pas aux lavemens de tabac et conservent la même intensité, on peut essayer les applications réfrigérantes, soit au moyen de la glace renfermée dans une vessie, soit en arrosant fréquemment le ventre nu avec de l'eau froide, ce qui a réussi quelquefois.

Dans les cas où les vomissemens seraient fréquens, il ne faudrait pas consacrer trop de temps aux essais qui viennent d'être indiqués.

Observation 303°. — Une femme d'un grand embompoint, nommée Hervey, âgée de 52 ans, entra à l'hôpital de Guy pour une hernie ombilicale étranglée. Elle portait cette hernie depuis sept ans ; l'étranglement existait depuis cinq jours. A partir de ce moment, les vomissemens avaient été continuels, et les selles nulles ; les matières vomies étaient de nature fécale.

La malade fut placée dans un bain chaud, et on la saigna jusqu'à deliquium. Trois demi-pintes d'infusion de tabac furent injectées successivement, et la glace fut appliquée sur la tumeur.

Le lendemain, une partie de la tumeur se réduisit, et les selles passèrent librement.

Observation 304°. — Une malade de MM. Jourdan et Castle fut prise d'une douleur au nombril, qui, du 20 janvier, jour où elle commença, persista jusqu'au 21. Ce jour-là, la malade prit un purgatif qui lui fit rendre quelques matières fécales.

Malgré cela, le même état persistant et s'accompagnant de nausées et de douleurs à l'épigastre, elle envoya chercher M. Jourdan le 22 janvier. Celui-ci trouva dans la région ombilicale une tumeur de la grosseur d'un œuf de poule. Cette tumeur était très-douloureuse à la pression, et résista à tous les efforts qui furent faits pour la réduire dans l'abdomen. Il pratiqua une saignée de bras, et fit sur la tumeur une application de sangsues. Ces émissions sanguines diminuèrent la douleur, mais la malade eut encore des vomissemens toute la journée.

Le 23, la malade étant constipée, M. Jourdan prescrivit un purgatif qui détermina plusieurs évacuations alvines.

Le 24, je fus appelé : la tumeur avait conservé le même volume, elle était très-dure et très-douloureuse au toucher, sans aucune élasticité, bosselée à sa surface. Elle ne poussait point les tégumens au-devant d'elle, de manière à leur faire faire relief ; mais elle était plongée dans la graisse entre les muscles et la peau. Elle présentait au toucher les mêmes caractères que la hernie épiploïque.

La malade éprouvait moins de douleur depuis la saignée.

Je prescrivis une application de glace sur la tumeur, et la continuation des purgatifs.

Le 25, la malade eut des selles, la tumeur était moins douloureuse au toucher, mais conservait encore de la dureté. En somme, il y avait de l'amélioration.

Le 27, persistance de l'amélioration ; continuation de la glace et des purgatifs.

Le 28, la tumeur avait beaucoup diminué, elle n'était plus douloureuse à la pression, le ventre était libre.

Le 3 février, la tumeur était presqu'entièrement réduite et la malade était rétablie.

Quand le sujet est pléthorique, on doit recourir à la saignée. Mais, comme cette hernie se rencontre ordinairement chez des femmes à fibre lâche, il m'est arrivé rarement de trouver des cas où la saignée fût indiquée.

J'ai vu, dans des cas de hernie épiploïque étranglée, où les tentatives de taxis avaient échoué, j'ai vu, dis-je, l'épiploon se réduire

graduellement sous l'influence de la saignée du bras et des applications de sangsues, suivies d'applications de glace et d'eau renfermées dans une vessie.

Comme il y a quelquefois deux sacs herniaires renfermés dans la même tumeur, il importe de se tenir en garde contre la méprise qui pourrait naître de la réduction du sac le plus volumineux, l'autre restant étranglé.

Dans un cas de cette espèce que j'ai observé avec M. Agar, j'ai remarqué qu'en comprimant la plus volumineuse des deux tumeurs, l'air et les liquides contenus dans l'intestin, pouvaient refluer dans l'abdomen avec un bruit de gargouillement, tandis qu'ensuite, au côté gauche de la première tumeur, on pouvait sentir une autre tumeur plus petite et qui, vu l'état d'étranglement dans lequel elle se trouvait, retenait les matières qui y étaient contenues, et resta irréductible jusqu'à ce qu'on eût recouru aux lavemens de tabac.

Observation 305e, *communiquée par M. Agar, de Whitechapel.* — Mistriss ***, âgée d'environ 16 ans, éprouva, au moment où elle franchissait une barrière, la sensation de quelque chose qui éclatait à la région du nombril : elle était alors au cinquième mois d'une grossesse; il se forma une hernie ombilicale qui, l'année suivante, prit un accroissement considérable, sans produire aucun symptôme remarquable.

Cette dame, pendant le jour, maintenait sa hernie au moyen d'un bandage élastique, qu'elle retirait ordinairement chaque soir.

Au bout d'un certain temps, il se forma une tumeur au côté gauche de la première, et c'est cette nouvelle tumeur qui donna lieu aux symptômes suivans.

Le 9 janvier 1803, vers onze heures du soir, la malade fut prise d'une vive douleur vers l'ombilic et de tous les autres symptômes d'une hernie étranglée. Elle prit aussitôt 10 grains de calomel, avec un grain d'opium, sans en éprouver aucun soulagement.

A six heures du matin, la malade prit deux pilules purgatives qui furent bientôt rejetées par le vomissement, et un lavement purgatif qui fut rendu presqu'aussitôt.

Les symptômes persistant, vers six heures du soir, on renouvela le calomel et l'opium, d'après l'avis de M. A Cooper. Une demi-heure après, on administra un lavement composé avec une demi-drachme de tabac infusé dans une demi-pinte d'eau. Ce lavement produisit ses effets débilitans accoutumés, et amena du soulagement en quelques minutes; aussi ne restait-il plus rien à faire, si ce n'est d'entretenir la liberté du ventre en donnant de temps à autre un sel purgatif.

Le 10, réapparition des symptômes, qui s'aggravèrent rapidement dans la matinée suivante. M. A. Cooper prescrivit de nouveau le calomel et l'opium, ainsi que le lavement de tabac, ce qui produisit un soulagement immédiat.

Le 20 avril 1806, la malade éprouva des chaleurs d'estomac, qui furent suivies de douleurs et de vomissemens; mais alors, la douleur n'était pas continue comme elle l'avait été les autres fois. Elle revenait quelquefois à des intervalles d'un quart-d'heure.

Deux jours auparavant, la malade avait pris deux des pilules purgatives, auxquelles elle avait eu recours de temps en temps, pendant plusieurs années, sans aucune suite fâcheuse, et, en général, avec l'effet désiré. Mais, dans ce dernier cas, elles agirent avec beaucoup moins de force.

M. A. Cooper prescrivit des pilules de calomel et d'opium, une application de sangsues, des fomentations sur la partie, et, de temps en temps, une dose du sel purgatif déjà employé. Ces moyens dissipèrent très-bien les accidens.

Dans la soirée du 2 décembre, au moment d'une violente quinte de toux, la malade éprouva la sensation de quelque chose qui traversait la partie. Il s'y produisit de la douleur; et des nausées se manifestèrent (*pilules de calomel et d'opium*). La hernie put se réduire en partie.

La malade eut un peu de sommeil de minuit à six heures du matin. A cette époque, la toux fit reparaître la hernie, et il survint des vomissemens plus violens que jamais.

M. Cooper arriva vers huit heures. Il fit renouveler les pilules de calomel et d'opium, et prescrivit un lavement qui fut rendu à l'instant même.

Les symptômes ayant augmenté d'intensité, on administra au bout d'une heure, un second lavement qui ne tarda pas à produire l'effet qu'on en attendait.

A partir de ce moment, le sel purgatif fut donné par intervalles. Mais la malade éprouva plus de faiblesse qu'après aucune des attaques précédentes. Le calomel détermina aussi, dans ce cas, une salivation pénible.

C'était un cas de hernie ombilicale double.

La plus volumineuse des deux contenait l'épiploon et l'intestin. Car on pouvait sentir les lobules graisseux du premier et entendre les gargouillemens de l'autre. Je pus réduire en partie la plus volumineuse des deux hernies, au moyen d'une pression peu prolongée; mais je ne pus agir avec quelque succès sur la petite tumeur, qu'après l'emploi du calomel, de l'opium et du lavement de tabac.

DU PROCÉDÉ OPÉRATOIRE A SUIVRE DANS LA HERNIE OMBILICALE ÉTRANGLÉE.

Quand le volume de la hernie n'est point considérable, et quand les parties qu'elle renferme n'ont point contracté d'adhérences, l'opération est très-simple.

On fait, sur la tumeur, une incision qui s'étend de sa partie supérieure à sa partie inférieure. Dans ce temps de l'opération, il faut apporter beaucoup d'attention, afin d'éviter de blesser l'intestin, attendu que, lorsque la hernie est volumineuse, elle n'est pas toujours recouverte par le sac, ou bien celui-ci est extrêmement mince.

On doit ensuite pénétrer dans le sac par une petite ouverture. Il s'en échappe ordinairement beaucoup de liquide. Après cela les parties contenues dans la hernie sont mises à découvert. Quand la hernie renferme l'intestin et l'épiploon, celui-ci se présente le premier; après l'avoir renversé, on trouve l'intestin placé derrière lui, et en quelque sorte enveloppé par lui.

L'ouverture ayant été suffisamment dilatée sur la sonde, le doigt est introduit doucement à la partie supérieure de l'intestin, entre lui et l'épiploon, et dirigé vers l'orifice ombilical, qui, de cette manière, est facile à trouver. L'épiploon étant alors tiré de côté, un bistouri boutonné doit être conduit sur le doigt, et la ligne blanche doit être divisée de bas en haut, vers le sternum, dans une étendue proportionnée au volume de la hernie, de manière à permettre sa réduction sans efforts considérables. Dans le plus grand nombre des cas, un débridement d'un pouce et demi est suffisant.

Il faut commencer par réduire l'intestin, si son état le permet; ensuite, on replace l'épiploon, ou on l'excise, suivant l'état dans lequel on le trouve. Puis on rapproche les bords de la plaie, et on les maintient réunis par des points de suture.

L'opération que je viens de décrire, est d'une exécution facile, et c'est elle qu'on emploie généralement. Mais, comme elle entraîne une communication directe et persistante entre l'extérieur et la cavité abdominale, elle expose la malade à une péritonite. Aussi ai-je, dans quelques circonstances, pratiqué l'incision un peu plus bas, c'est-à-dire, à la partie moyenne de la tumeur, d'où je l'ai étendue à sa partie la plus déclive. Ensuite, j'ai fait une seconde incision tombant à angle droit sur l'extrémité supérieure de la première, de manière à former avec elle une incision en T, dont la branche supérieure occupait transversalement la partie moyenne de la tumeur. La peau étant ainsi divisée, et les lambeaux étant renversés, le sac herniaire se trouvait découvert dans une grande étendue. Je l'ouvrais avec précaution; je passais le doigt sous l'intestin jusque dans l'orifice du sac, au niveau de l'ombilic, et le prenant pour guide, j'introduisais un bistouri boutonné dans l'ouverture ombilicale, et je divisais la ligne blanche *de haut en bas* dans une étendue convenable, et non *en haut*, comme dans le procédé ordinaire.

Observation 306ᵉ. — Madame Culf portait depuis long-temps une hernie ombilicale volumineuse, qui s'étrangla le 17 septembre 1801, à trois heures du matin. Les symptômes persistèrent avec la même intensité jusqu'au lendemain 18, à sept heures du matin, où je fus appelé par M. Holmes, son chirurgien. Vomissemens violens; constipation opiniâtre; éructations fréquentes; douleurs très-vives traversant la partie moyenne de l'abdomen et se manifestant sous forme d'accès séparés par des intervalles de dix minutes; ventre considérablement tuméfié. La tumeur qui était composée en partie par l'épiploon et en partie par l'intestin, ainsi qu'on pouvait le reconnaître distinctement au toucher, n'était pas aussi tendue que l'abdomen, ce que j'attribuai à la grande quantité d'épiploon qui était descendue dans la hernie. Il n'y avait aucun espoir de sauver la malade sans une opération, qui elle-même devait être d'ailleurs accompagnée de beaucoup de dangers, à cause du volume considérable de la tumeur. J'en fis la proposition à la malade, qui y consentit aussitôt.

La première incision fut faite transversalement, sur la partie moyenne de la tumeur. La deuxième formant un angle droit avec la première, fut dirigée vers sa partie inférieure. Lorsque le sac eut été divisé dans la même direction, on put voir huit pouces de l'arc du colon, et une portion très-considérable de l'épiploon. Je fis cesser l'étranglement, en incisant la ligne blanche vers le pubis. Il fallut donner un pouce d'étendue à cette incision. Alors l'intestin fut replacé facilement dans l'abdomen; mais je laissai l'épiploon dans le sac. Je rapprochai les bords de la plaie par-dessus l'épiploon, et je les maintins par des agglutinatifs. La malade éprouva du soulagement immédiatement après l'opération, et lorsque je la quittai, elle était disposée au sommeil.

Le 19 : chaleur et agitation la veille pendant toute la journée; nuit agitée; point de nausées; selles nombreuses et très-liquides; les règles qui coulaient la veille du jour où les symptômes se sont déclarés, continuent à couler; pouls à 140, tremblottant; abdomen tuméfié et tendu. (*Saignée de six onces*; *fomentations et cataplasmes sur le nombril*, *pour combattre une tendance à la gangrène des bords de la plaie.*)

Le 20, amélioration; agitation moindre; persistance des selles et des menstrues; ventre moins tendu; l'aspect gangréneux des parties s'était un peu amélioré, mais le pouls était encore à 120 et faible; je prescrivis en conséquence un peu de nourriture.

Le 21, la malade était très-faible, mais le pouls n'était pas si fréquent que la veille; persistance des règles; pas de selles; la tumeur était tendue, et l'un des bords de la plaie formait escharre.

Le 24; amélioration progressive jusqu'à ce jour, où la malade se plaignit de céphalalgie et de vertiges; la peau était chaude et le pouls fréquent. J'ouvris un peu la plaie : les bords en étaient gangréneux; l'épiploon, que j'avais laissé dans le sac herniaire, était gangréné. (*Quinquina*; *eau vineuse*; *régime nourrissant.*)

Le 26, amélioration marquée : l'épiploon continue à tomber en lambeaux. (*On se borne à ap-*

pliquer un cataplasme qui produit beaucoup de soulagement.)

Le 29, continuation du mieux; l'épiploon continue à se détacher, et entretient une abondante suppuration.

L'épiploon n'était entièrement séparé qu'à la fin d'avril, et la malade ne fut complètement guérie qu'à la fin du mois de mai.

Lorsque l'épiploon et l'intestin sont réduits, la portion de tégumens et de sac herniaire qui est laissée non divisée, à la partie supérieure de la tumeur, retombe sur l'ouverture ombilicale, la recouvre, adhère à son pourtour, et diminue ainsi le danger d'une inflammation péritonéale, en fermant la plaie d'une manière plus exacte.

J'ai exposé dans la première partie de cet ouvrage les avantages que présente, dans les cas de hernie volumineuse (1), la méthode qui consiste à débrider sans ouvrir le sac, quand l'étranglement est produit seulement par l'aponévrose.

Dans le cas suivant, la tumeur était très-volumineuse et irréductible depuis plusieurs années. Une petite partie de l'intestin y était contenue et s'y étrangla. Appelé auprès de la malade, je proposai l'opération, parce que je voyais que plusieurs heures s'étaient écoulées depuis le début des symptômes, et que plusieurs tentatives infructueuses de réduction avaient été faites. Je fis une très-petite incision vis-à-vis le collet du sac; je mis à nu le fascia qui recouvrait la tumeur; je passai un bistouri boutonné entre le fascia et le sac, et je divisai le premier jusqu'au pourtour de l'anneau ombilical. Poussant alors mon doigt jusqu'au bord de la ligne blanche, je passai le bistouri à travers l'ouverture ombilicale, derrière la ligne blanche, et je fis à celle-ci une petite incision en haut. Alors, retirant le bistouri, je pressai sur la tumeur qui se réduisit aussitôt.

Cette opération ne demande pas plus de quatre minutes; elle est accompagnée de moins de danger que le taxis, et, quand elle est insuffisante, on peut continuer l'opération d'après le procédé ordinaire, en prolongeant l'incision déjà faite.

Observation 307°.—Le 5 février 1807, M. Shannon me pria de voir madame Aaron, âgée de 52 ans, qui était en proie à des symptômes de hernie étranglée. Elle portait depuis long-temps une exomphale épiploïque irréductible, offrant la forme d'un melon, pour laquelle elle avait fait usage d'un bandage concave. La pelotte de ce bandage était en étain et recouverte de peau. Depuis un mois, la malade avait une toux très-violente, accompagnée de dyspnée. Dans un accès de toux qu'elle eut le 31 janvier, elle sentit que la tumeur devenait tendue; une violente douleur se manifesta dans l'abdomen: ces symptômes s'accompagnèrent de constipation et de nausées. Toutefois, le 2 février il y eut plusieurs selles. Mais le 3, la douleur s'accrut beaucoup, les vomissemens devinrent fréquens, et continuèrent le 4 et le 5.

Les symptômes existant depuis trop long-temps, pour que le taxis pût offrir quelques chances de succès, je proposai l'opération, qui fut acceptée, et qui fut pratiquée à une heure après midi

Je priai M. Shannon de tirer la tumeur en bas vers le pubis, et je fis une incision de deux pouces, qui ne comprit que la peau. Cette incision fut faite vis-à-vis la partie supérieure du collet du sac herniaire. Elle mit à découvert un fascia auquel je fis une ouverture suffisante pour admettre une sonde cannelée, que je fis glisser jusqu'à l'ouverture de l'ombilic, et sur laquelle je me guidai pour diviser ce fascia.

Passant alors mon doigt entre l'orifice du sac et la ligne blanche, dans le lieu où celle-ci forme l'ouverture ombilicale, je divisai cette ouverture, avec le bistouri boutonné, dans une étendue d'environ trois quarts de pouce.

J'exerçai dans ce moment sur la tumeur, une pression qui fit rentrer aussitôt une portion d'intestin dans l'abdomen. Une bandelette agglutinative fut ensuite appliquée sur la plaie.

Le sac resta donc ainsi sans ouverture, et l'étranglement étant causé par l'aponévrose et non par le collet du sac, cette opération simple et facile fut suffisante pour me permettre de réduire la hernie.

(1) Dans les hernies ombilicales volumineuses, les symptômes qui dépendent d'un simple dérangement dans les fonctions intestinales, simulent souvent ceux de la hernie étranglée, et portent le praticien à s'égarer dans ses efforts pour les soulager. Par suite du volume considérable des parties contenues dans la hernie, où l'on trouve quelquefois le colon, le jéjunum et l'épiploon entassés ensemble, la contraction péristaltique du tube intestinal est facilement empêchée, et de légers écarts de régime peuvent amener une obstruction temporaire, accompagnée de constipation, de douleur dans la tumeur et de vomissemens. Ces symptômes, ainsi que le démontrent les observations de Sir A. Cooper, peuvent disparaître plus fréquemment dans la hernie ombilicale que dans les autres espèces de hernies étranglées, sous l'influence de la saignée et des purgatifs salins unis au calomel et à l'opium. Et la gravité comparative de cette hernie attestée pleinement par l'expérience de M. Pott, de M. Lawrence, et de plusieurs autres, peut autoriser un chirurgien à employer tel moyen sur lequel, dans d'autres formes de la maladie, il ne fonderait que peu d'espoir. Il est vrai que la pratique et l'expérience de Scarpa sont contraires à cette manière de voir, et l'ont conduit à recommander de recourir promptement à l'opération dans la hernie ombilicale étranglée. Il attribue les insuccès de l'opération, à l'époque trop tardive à laquelle elle a été faite dans beaucoup de cas. Je crains toutefois, que souvent, lors même que l'opération a été faite promptement, des circonstances particulières à cette hernie, ne l'aient rendue inefficace. Le volume considérable de la tumeur, sa communication libre et directe avec l'abdomen, et l'état particulier des malades qui ont été fréquemment atteints de hernie ombilicale étranglée, sont défavorables au succès de l'opération et l'entourent de dangers. A. K.

Le soir, il y eut deux selles immédiatement après l'opération, et six autres évacuations eurent lieu dans l'après-midi. Les vomissemens cessèrent, et la tumeur devint parfaitement molle.

Le 6 février, à trois heures du matin, immédiatement après une quinte violente de toux, douleur et chaleur dans l'abdomen, suivies de nausées. Les vomissemens continuèrent jusqu'à neuf heures. A ce moment, je trouvai la tumeur aussi tendue qu'avant l'opération, et quand je la comprimai, l'intestin rentra avec un bruit de gargouillement.

Je me félicitai beaucoup de n'avoir point ouvert le sac, car la mort eût presque certainement suivi cette seconde hernie.

Je prescrivis une saignée de 14 onces et l'application d'un bandage sur la tumeur.

Il y eut trois selles dans la matinée, après la réduction de l'intestin.

Le 7, à deux heures du matin, la malade ressentit de la douleur dans l'abdomen. M. Shannon la saigna de nouveau, et prescrivit un purgatif qui amena quatre selles. Elle avait mis de côté son bandage, que je replaçai, en lui recommandant de ne le plus quitter.

Le 8, il y avait eu des selles : la douleur n'existait plus. (*Bouillon et autres liquides nourrissans.*)

Le 10, toux fatigante, mais cessation complète de tout symptôme du côté de la hernie. La plaie donne un pus de bonne nature.

Le 12, la malade est hors de tout danger, quant aux suites de l'opération.

Le 15, elle s'est levée les trois derniers jours. La toux est le seul symptôme qui persiste.

La plaie est entièrement cicatrisée.

Chez madame Herbert, qui recevait les soins de M. Hunter, et qui portait une hernie intestinale depuis long-temps irréductible, je fis une incision à l'orifice du sac. J'ouvris ce dernier, je passai un bistouri boutonné, et je dilatai l'étranglement en haut. Exerçant alors une pression sur l'intestin, je fis passer dans la portion de ce viscère contenue au dedans de l'abdomen les matières que renfermait la portion qui faisait partie de la hernie. Je le laissai dans le sac, et je rapprochai les bords de la plaie, en ne mettant à nu les parties déplacées que dans une très-petite étendue, et après avoir fait disparaître tous les symptômes d'étranglement.

Observation 308°. — Mistriss Herbert, âgée de 44 ans, fit appeler M. Hunter à deux heures et demie du matin, le 18 mars 1804. Elle n'avait point de selles depuis trois jours, et avait été prise d'une violente douleur qui avait son siége au niveau de l'ombilic, et s'étendait transversalement à la partie supérieure de la cavité de l'abdomen.

Elle portait depuis long-temps une hernie ombilicale irréductible, qui, dans ce moment, paraissait distendue et était un peu douloureuse au toucher. Elle avait de fortes éructations, des vomissemens fréquens et de violentes douleurs dans l'abdomen; le pouls était petit et dur. (*Calomel et coloquinte, huile de ricin et autres purgatifs de la même classe.*)

Le samedi 19, je fus appelé, parce que le même état persistait. Je vis la malade à quatre heures du matin, avec MM. Elliot et Hunter. La tumeur était tendue et douloureuse au toucher; mais après une pression très-forte et très-prolongée, il me sembla qu'elle était devenue un peu plus molle. (*Lavement de tabac; application de glace sur la tumeur; calomel et coloquinte unis à l'opium.*)

Le même jour, à l'heure où je vis la malade, elle souffrait moins; le pouls était moins fréquent et moins dur, mais elle n'avait pas eu de selles.

A onze heures du soir, la douleur ayant augmenté, elle me fit appeler. Le pouls était plus fréquent; elle avait de fréquentes éructations, et parfois des vomissemens; elle n'avait point encore eu de selles; la tumeur était sensible au toucher et l'abdomen douloureux à la pression.

Comme il devenait évident que l'inflammation s'étendait à l'abdomen, et que bientôt il serait trop tard pour que l'opération pût offrir quelques chances de succès, je la proposai immédiatement.

Je fis une petite incision à la partie supérieure de la tumeur, vis-à-vis de l'ombilic, et je divisai une grande quantité de graisse qui se trouvait entre la peau et le sac herniaire. Le sac étant alors mis à nu, j'y pratiquai une très-petite incision, et j'aperçus l'intestin qui adhérait à sa surface interne; je ne trouvai pas de liquide dans le sac, quoique l'intestin n'adhérât pas généralement; je passai le doigt le long de la surface de l'intestin, jusqu'à l'orifice du sac, et je trouvai que je pouvais le glisser jusque dans la cavité de l'abdomen, quoiqu'avec difficulté, mais sans dilater l'orifice.

Me guidant sur ce doigt, je conduisis un bistouri boutonné dans l'orifice de la hernie, et je dilatai celui-ci en haut dans une étendue suffisante pour permettre au doigt de passer facilement dans l'abdomen, sur le côté des intestins, en un mot assez pour que ceux-ci fussent délivrés de toute compression. Mais l'intestin étant adhérent à la surface interne du sac, de telle sorte qu'il aurait fallu pratiquer une large ouverture et se livrer à une dissection très-longue, je pensai qu'il était préférable de laisser l'intestin adhérent et de rapprocher les bords de la plaie.

En conséquence, je fermai, au moyen d'une suture, la petite plaie que j'avais faite, et je la recouvris avec un emplâtre agglutinatif.

Le pouls devint extrêmement fréquent pendant l'opération, et continua ainsi jusqu'au moment où je quittai la malade, à une heure moins un quart du matin; les éructations continuaient aussi, mais, ainsi qu'elle le disait elle-même, elles étaient moins douloureuses.

Le dimanche 20, à dix heures du matin, la douleur de l'abdomen avait disparu; il y avait

eu une selle, trois quarts d'heure après mon départ; et depuis ce moment, les évacuations alvines s'étaient renouvelées plusieurs fois. Toutefois le pouls était à 120, et la tumeur était enflammée : je prescrivis un cataplasme.

A dix heures du soir, je vis la malade avec le docteur Lettson. Le pouls était alors presque naturel; la malade était parfaitement bien et avait eu plusieurs selles ; les éructations avaient cessé. (*Purgatif salin et magnésie, pour combattre une sensation de chaleur dans l'estomac.*)

Le 21, abdomen tout-à-fait indolent; pouls mou et presque naturel; selles nombreuses. (*Opium, et à raison de l'état d'inflammation de la tumeur, cataplasme en permanence.*)

Le 22, la malade ayant eu des vomissemens, prit dans la nuit de l'opium avec du sulfate de magnésie. La nuit fut bonne ; dans la matinée, il y avait de l'amélioration; le pouls était moins fréquent que la nuit précédente; la tumeur était moins dure, mais la peau qui la recouvrait était légèrement enflammée et semblait disposée à se gangrener sur les bords ; la langue était un peu chargée et la peau un peu moite. (*Cataplasme de marc de bière sur la tumeur*)

Le 23, elle eut un peu de fièvre. (*On augmenta les alimens de la malade, et on lui permit une petite quantité d'ale.*)

L'ale produisit des selles, et la malade fut obligée de prendre de l'opium.

Le 25, peau chaude, pouls plein et fréquent; vomissemens pendant la nuit. L'administration de l'opium suspendit immédiatement les vomissemens, et rendit les sensations de la malade moins pénibles.

Le 26, la malade eut plusieurs selles; les points de suture semblaient près de tomber ; je les enlevai, à l'exception d'un seul ; les lèvres de la plaie présentaient un bon aspect.

Le 27, le dernier point de suture tomba.

Le 29, la plaie paraissait marcher rapidement vers la cicatrisation sous l'influence des cataplasmes.

Le 15 juin, la malade était parfaitement rétablie.

En dilatant l'orifice du sac et la ligne blanche, soit qu'on dirige le débridement en haut ou en bas, on doit apporter une grande attention à ne pas blesser l'intestin, qu'on trouve assez fréquemment adhérent au péritoine, dans l'abdomen, auprès de l'orifice du sac herniaire.

Dans certains cas, l'intestin adhère si généralement à l'orifice du sac, qu'à moins de passer le doigt au-devant du bistouri et d'opérer la dilatation d'une manière graduelle, on court le risque de blesser l'intestin.

La réduction de l'intestin, dans ce cas, est accompagnée de grandes difficultés ; si les adhérences sont très-solides, il est préférable de le laisser dans le sac et de réunir la plaie au-dessus de lui avec beaucoup d'exactitude ; en un mot, la conduite du praticien doit être celle qui a été suivie dans le cas précédent.

Le colon est l'intestin qu'on trouve ordinairement dans la hernie ombilicale. Ses appendices épiploïques souffrent quelquefois plus, chez les sujets gras, que l'intestin ne souffre lui-même.

Dans le cas suivant, je fus obligé d'exciser plusieurs de ces appendices qui avaient pris une teinte très-foncée ; sans cette précaution, je n'aurais pu réduire l'intestin sans danger; en effet, si elles avaient été laissées adhérentes à l'intestin, il est probable, à en juger par leur état d'altération, qu'elles se seraient gangrenées dans l'abdomen, et que la mort du malade en aurait été la conséquence.

Observation 309[e], *communiquée par M. Pidcock.* — « Mistriss Pickering, âgée de 60 ans, portait depuis plusieurs années une hernie ombilicale qu'elle avait l'habitude de réduire elle-même plusieurs fois chaque semaine et par le seul secours du repos. Cinq ans auparavant, cette hernie avait été légèrement étranglée; mais alors la tumeur n'offrait pas le tiers du volume qu'elle acquit depuis, et un chirurgien en opéra la réduction à cette époque.

Samedi, à dix heures du soir, après avoir passé la soirée avec gaîté, la malade, en se mettant dans son lit, sentit sa hernie se reproduire subitement, et éprouva en même temps une douleur vive et des vomissemens.

M. Strutt, appelé à une heure du matin, prescrivit quelques pilules purgatives.

Le dimanche matin, je vis la malade de bonne heure. La tumeur était irrégulière et très-dure; vomissemens violens; douleurs vives dans l'abdomen et dans la hernie.

Les pilules avaient été vomies ; je prescrivis un lavement, et j'essayai, mais inutilement, de réduire la hernie.

La douleur persista avec intensité, et les vomissemens devinrent continuels. (*Potion avec dix gouttes de teinture d'opium, à prendre toutes les deux heures.*)

Cette potion sembla produire quelque rémission dans la douleur ; la tumeur devint plus molle.

A trois heures après midi, je fis tenir constamment, et pendant une heure, sur la tumeur des compresses imbibées d'une solution de sel ammoniaque mêlée à du vinaigre et étendue d'eau; ensuite je fis, mais toujours sans succès, une longue tentative de réduction.

Avant l'emploi de ces moyens, j'avais fait une saignée d'environ 12 onces, et le pouls était encore petit et faible. Les nausées ayant persisté sans rémission pendant le jour, j'ordonnai le soir un lavement avec une drachme de tabac infusé dans une pinte d'eau bouillante. Il fut rendu au bout de quelques minutes. Quelques pilules de calomel et d'opium furent administrées, mais elles ne purent être gardées. La malade resta dans cet état pendant la nuit sans dormir; la tumeur était molle, le pouls faible, la soif vive ; point de hoquet ni de douleur dans l'abdomen; nausées très-fortes et point de selles.

Le lundi matin, j'appris que la malade avait passé une nuit très-agitée ; les nausées étaient continuelles, le pouls était petit et faible, la

tumeur et l'abdomen étaient encore douloureux, et il n'y avait point eu de selles ; je fis renouveler le lavement de tabac, qui fut immédiatement rejeté, et je fis une légère tentative de réduction qui ne réussit point.

Voyant qu'il n'y avait point d'espérance de réduire la hernie, et que l'opération seule pourrait sauver la vie de la malade si elle était faite promptement, parce que l'inflammation était modérée, et qu'il n'y avait aucun symptôme de gangrène, on décida de recourir à l'opération ; celle-ci fut pratiquée par M. A. Cooper.

Il fit aux tégumens une incision cruciale, et ayant mis à découvert le sac herniaire, qui était très-mince, il y pratiqua une petite ouverture à travers laquelle l'épiploon se présenta ; cette ouverture ayant été dilatée, laissa écouler de l'intérieur du sac une grande quantité de liquide : ensuite l'épiploon ayant été renversé en haut, l'intestin fut mis à découvert ; il était noir ; on reconnaissait le colon à ses bandelettes membraneuses, à ses appendices épiploïques ; ces dernières étaient d'une couleur noire veineuse.

L'étranglement fut débridé directement en haut sur le doigt introduit dans l'anneau ombilical ; il s'écoula de l'abdomen une grande quantité de liquide, ce à quoi on reconnut l'existence d'une hydropisie ; après que le liquide se fut écoulé, l'intestin fut examiné attentivement ; sa couleur n'était pas assez altérée pour qu'on pût avoir quelque inquiétude à la réduire dans cet état. Les appendices épiploïques paraissant trop altérées pour recouvrer leur état normal, plusieurs d'entre elles furent excisées, et l'intestin fut alors réduit ; l'épiploon fut ensuite replacé dans l'abdomen, où il resta appliqué contre l'orifice du sac.

Le 2 mai, lendemain de l'opération, au matin : un lavement, qu'on avait administré la veille au soir, avait été conservé quelque temps, mais n'amena point de selles ; nuit agitée, douleur dans la tumeur et dans l'abdomen ; point de tension ni de tuméfaction ; tendance au vomissement pendant la nuit ; pouls petit et fréquent ; soif modérée ; une grande quantité de liquide s'écoula par la plaie, mais les pièces de pansement ne furent point changées.

Huil. ric.	℥ i
Inf. séné	℥ ij
Jaune d'œuf	n. 1
Eau de menthe poivrée	℥ ij
Esprit volatil aromatisé	℥ iij

Mêlez. Fiat mixtura cujus capiat cochlearia secundis horis, donec alvus soluta fuerit.

Après la deuxième dose de cette potion, il y eut une selle copieuse, la malade éprouva un soulagement marqué, et ressentit dans l'après-midi de la tendance à un sommeil naturel.

Le soir, douleur moindre, diminution des vomissemens, pouls fréquent et faible, point de céphalalgie, deux selles abondantes. (*Potion calmante avec trente gouttes de teinture d'opium.*)

Le 3 mai : la malade a bien dormi ; les vomissemens diminuent ; il y a eu deux selles ; l'urine est fortement colorée, et laisse déposer un sédiment briqueté ; langue sèche ; peau fraîche et humide ; pouls petit, sans fréquence remarquable ; les vomissemens consistent principalement en matière bilieuse ; point de tension ni de dureté à l'abdomen ; point d'appétit ; la plaie, qui a été pansée avec du cérat, présente un aspect très-favorable, point de tuméfaction, ni de rougeur, ni d'inflammation : somme toute, la malade se trouvait beaucoup mieux.

Dans l'après-midi, la malade éprouva comme la sensation d'une portion d'intestin qui serait retombée dans le sac, mais c'était une sensation trompeuse : à l'examen de la plaie, je ne trouvai aucune reproduction de la hernie : les vomissemens continuaient avec peu d'intensité.

Mixture saline	℥ iij
Confection aromatiq.	Une drachme
Poudre de rhubarbe	Gr. X

Mêlez.—Fiat haustus quartis horis sumendus.

Le soir : il y a eu près de deux heures de sommeil dans l'après-midi. L'état nauséeux est très-modéré, et a même entièrement cessé depuis l'administration du purgatif ; la douleur a diminué ; pouls meilleur et plus fort : la malade a pris de la bière et quelques alimens.

Le 4, la malade a mieux dormi que la nuit précédente ; l'état nauséeux continue, et elle rend une matière verdâtre. Il y a eu deux selles dans la nuit ; l'abdomen reste mou et moins douloureux ; il n'est point douloureux au toucher. Pouls mou et régulier. (*Même potion purgative de quatre heures en quatre heures.*)

Le soir : il y a eu une selle dans la journée ; l'état nauséeux persiste encore, mais il est moins continuel ; l'abdomen est à peine douloureux à la pression ; la malade a eu quelques désirs de prendre des alimens, mais y a bientôt renoncé.

Le 5, pendant la nuit, agitation et maux de cœur. Quelques alimens, ayant été ingérés, n'ont pu être gardés. Il y a eu une selle dans la nuit. Flux aqueux par la plaie, exhalant une odeur fétide ; persistance de la douleur abdominale ; les points de suture sont enlevés, et des fomentations anodynes sont faites sur la plaie : affaissement du moral, pouls faible, mais régulier ; aspect satisfaisant de la plaie ; chute d'une partie de l'épiploon et des appendices épiploïques. Une selle dans la journée.

Le 6, sommeil beaucoup meilleur ; disparition complète des nausées ; point de fièvre ; pouls assez fréquent ; appétit ; soif modérée ; langue humide, point de douleur ni de tension dans l'abdomen : élancemens dans la plaie, qui est légèrement enflammée ; suppuration, élimination de la partie d'épiploon qui a été laissée dans la plaie ; les alimens et le purgatif n'ont point été vomis. (*Même presc.*)

Le 7, nuit moins bonne, agitation ; flux li-

quide par la plaie, qui est légèrement enflammée. On détache la portion d'épiploon qui était sur le point de tomber. (*Fomentations; pansement avec une compresse enduite de digestif.*)

Il y eut une selle naturelle, point de fièvre, pouls régulier; le soir, retour de légères nausées, affaissement et disposition à la défaillance, issue d'une matière fétide à travers la plaie, point d'augmentation de la douleur ni de l'inflammation locale. (*Même potion, avec* 25 *gouttes de teinture d'opium.*)

Le 9, nuit passable; augmentation des forces et de l'appétit; pouls régulier, deux ou trois selles naturelles; point de nausées; point de douleur ni de tension à l'abdomen; le reste de la portion d'épiploon gangrenée est tombé en totalité avec les pièces de pansement; mais, sur la limite de la séparation, existe encore une partie sphacélée, qui, selon toute apparence, appartient au sac; écoulement d'une légère quantité de pus; diminution très-marquée de l'étendue de la plaie; en somme, tout annonce une marche favorable. (*Fomentations et cataplasmes, soir et matin.*)

Le 15: nuit très-agitée; nausées continuelles, et vomissemens d'une matière bilieuse; issue abondante d'une matière sanieuse fétide et d'une grande quantité de liquide par la plaie; pouls faible et déprimé; soif vive; aspect fâcheux de la plaie qui est fongueuse et molle.

Mixture saline. ℥ i.
Conf. arom., dr. ij.
Rhubarbe, gr. ij.
Teinture de gentiane, dr. ij.

Fiat mixtura quartis horis sumenda. Compresses sèches et embrocations spiritueuses sur la plaie.

Le 16, diminution des nausées; flux encore considérable et très-fétide; pouls fort; soif moins vive; sous les autres rapports, la malade est bien et très-gaie. Le flux séreux ne s'échappe de l'abdomen que par intervalle, et quand la malade change de position, pour se lever ou pour s'asseoir. Je ne sais à quoi attribuer l'extrême fétidité de ce liquide; elle est probablement due au reflux dans la cavité abdominale de la suppuration produite à la plaie. Celle-ci offre un aspect favorable.

Le 25, l'écoulement a été très-fétide; par fois il est réduit à très peu de chose, d'autres fois, il est abondant. La plaie se comble de granulations, et la suppuration, en tant qu'elle ne provient que de la plaie, est de bonne nature; sommeil, la plus grande partie de la nuit; les nausées reviennent parfois, mais elles sont rarement pénibles; selles régulières; appétit assez bon; chaleur et sécheresse de la bouche et de la langue: agitation du moral suivie d'un profond affaissement d'esprit; douleurs erratives dans l'abdomen; urine plus abondante que de coutume; point de fièvre; le symptôme le plus pénible est un vomissement de matières bilieuses.

Le 16 août: depuis le 25 mai, la plaie a toujours été en diminuant; le flux liquide a diminué, et tous les symptômes qui avaient précédé, sont actuellement excessivement modérés.

Le flux abdominal a toujours persisté depuis le 25, offrant de nombreuses alternatives, étant parfois très-abondant et très-liquide, d'autres fois moins abondant, mais d'une nature purulente: toutes les fois que l'écoulement présentait une brusque diminution, la malade ressentait de la douleur et de la distension à l'épigastre, et quelquefois elle vomissait une matière liquide; mais, à la réapparition du flux, tous ces symptômes se dissipaient.

Toutes les fois que la malade marchait beaucoup, qu'elle se donnait plus de mouvement qu'à l'ordinaire, ou qu'elle exerçait, sans le vouloir, quelque pression sur la plaie, celle-ci devenait douloureuse et enflammée, mais quelques cataplasmes faisaient disparaître les accidens. L'état de l'appétit, la faiblesse générale, et les nuits peu satisfaisantes, persistèrent jusqu'à il y a quinze jours. A partir de ce moment, les forces augmentèrent avec rapidité; le sommeil est parfait; les alimens et les boissons passent mieux qu'avant la maladie.

A cette époque, la malade marche avec le secours d'une canne. Elle dit que sa santé est meilleure, et qu'elle est plus exempte de toutes indispositions qu'elle ne l'était depuis plusieurs années.

La plaie présente à peine l'étendue d'une petite fève: mais à la partie supérieure de la plaie primitive, existe une petite fistule qui continue à fournir un écoulement très peu considérable; au travers de ce petit trajet fistuleux, on peut faire pénétrer une sonde dans l'abdomen, à plusieurs pouces de profondeur. Le pansement que la malade fait elle-même, consiste dans l'application d'un simple emplâtre de cérat blanc.

La malade prend de temps à autre quelques pilules purgatives, et depuis la deuxième semaine après l'opération, c'est la seule médecine de ce genre qui ait été nécessaire; l'appétit est bon, le sommeil parfait; point de malaise, de vents, de coliques, de nausées, ni de sécheresse de la langue et de la gorge. A l'exception d'une légère bouffissure au niveau de la hanche, il n'y a aucune apparence du retour de l'anasarque. L'état du moral est satisfaisant, et la malade se promène sans efforts. Sous tous les rapports, son rétablissement semble parfait.

Le 20 novembre 1797, la malade est parfaitement bien, la plaie est parfaitement cicatrisée. La malade est remarquablement gaie. Selles régulières; une ou deux légères éminences paraissent en divers points des parois abdominales, mais leur apparition n'est suivie d'aucun résultat fâcheux.»

Souvent les intestins sont adhérens à la surface interne du sac. Si les adhérences sont récentes, il est facile de les détruire avec les doigts, et sans que cette manœuvre entraîne aucun danger; si elles sont lâches, on peut les diviser avec le bistouri; mais quand elles

sont serrées et résistantes, on doit tailler dans le sac des portions correspondant aux points adhérens, ce qui peut se faire sans aucun danger, parce qu'il n'y a point, comme dans la hernie inguinale, de vaisseaux d'une certaine importance qui puissent être compromis dans ces incisions.

Quant à l'épiploon, si le sac en contient une portion considérable, ou si par suite de l'ancienneté de la hernie, il a contracté des adhérences étendues, s'il est induré, on doit, en faisant l'incision, appliquer des ligatures sur tous les vaisseaux qui fournissent du sang, et on doit laisser la portion sur laquelle a été pratiquée l'excision, pour former un tampon qui ferme l'orifice à travers lequel s'est formée la hernie.

Dans un des cas suivans, où l'épiploon fut abandonné à l'élimination spontanée, celle-ci devint la cause d'accidens fâcheux, et de la persistance très-prolongée d'une suppuration abondante.

Dans le cas de mistriss Ponder (Voy. obs. 311.), on verra qu'ayant été obligé de laisser l'épiploon dans le sac à cause des adhérences qu'il avait contractées sur tous les points, je réunis étroitement la plaie des tégumens, et j'obtins, sans difficulté, la cicatrisation.

Observation 310ᵉ. — Mistriss H...., malade de M. Hardy, âgée de 53 ans, fut prise, le dimanche 17, à onze heures et demie du soir, des premiers symptômes d'un étranglement. Ce fût à l'occasion d'une vive frayeur.

M. Hardy fut appelé le mardi matin, à quatre heures et demie, et essaya, sans succès, le taxis, le lavement de tabac, l'opium et la teinture de digitale; et enfin, des fomentations et un bain chaud.

La malade continua à avoir des vomissemens fréquens, et eut deux légères évacuations, provenant des gros intestins; dans la journée, le pouls varia de 90 à 120. On revint encore une fois au lavement de tabac.

Le 19, les vomissemens continuaient; le lavement de tabac à la dose d'une drachme, fut renouvelé; pouls à 98 et dur; tumeur enflammée; ventre un peu sensible. (*Application de glace; calomel, opium, et sulfate de magnésie, dans une infusion de roses.*)

Le 20, M. Hardy m'écrivait : lorsque j'ai vu madame H....., hier à onze heures du soir, elle avait vomi après chaque dose du purgatif, je prescrivis donc de ne prendre que la moitié de la dose à chaque heure, et de ne lui donner toutes les trois heures, que la moitié d'une pilule.

Je fus appelé à quatre heures du matin, et j'appris que la malade avait vomi après chaque dose de la médecine, et qu'elle avait vomi presque continuellement pendant la nuit; pouls à 120; peau chaude et sèche; point de selles.

Un lavement qu'elle avait demandé elle-même, lui ayant été administré, fut rendu au bout de quelques minutes, sans amener aucun résultat; une petite dose d'opium fut également rejetée: ensuite, la malade eut des vomissemens continuels.

La glace ayant été consommée pendant la nuit, on la remplaça par des compresses imbibées d'eau froide; la tumeur restait dans l même état; pouls à 114.

Je vis la malade à cinq heures de l'après-midi, et trouvant la tumeur fluctuante et très-enflammée, j'y pratiquai une ouverture, qui ne laissa écouler qu'une petite quantité de pus; je trouvai l'épiploon, qui était enflammé, et je l'excisai en partie, mais j'en laissai une grande portion qui avait contracté des adhérences; je débridai ensuite l'orifice du sac, et je dégorgeai une portion d'intestin, c'est là du moins ce que je fus porté à supposer, d'après le bruit de gargouillement très fort, qui se fit entendre, et d'après la diminution de la tumeur.

Je réunis ensuite les parties au moyen d'emplâtres agglutinatifs, et je prescrivis une saignée de dix onces.

Le soir : la malade a vomi deux fois, et vient encore de vomir. Pouls à 120; vive inflammation des tégumens autour de la plaie; il n'y a pas eu de selles; mais la malade a rendu une fois des vents par l'anus. (*Fomentations et cataplasmes.*)

Le 21. La malade a eu deux fois des nausées dans la nuit dernière. On a administré un lavement qui n'a point amené de selles; un second lavement, composé de gruau et de sel, n'a pas eu plus d'effet. (*Extrait de coloquinte et calomel, gr. ij ß, toutes les heures; fomentations et cataplasmes*). Ces moyens paraissent amener du soulagement. Le pouls est à 114.

État de la malade à quatre heures du soir. La malade a vomi trois fois depuis la dernière nuit. Elle a rendu deux fois des gaz par l'anus. Point de symptômes de réaction générale; absence complète d'inflammation à l'abdomen. Tumeur moins enflammée; la malade parle plus gaiement. (*Huile de ricin et lavement*).

Le 22, trois selles; continuation des vomissemens, qui sont moins fréquens, tumeur molle et revenue sur elle-même; ventre indolent; pouls à 100; la malade paraît mieux.

Le 23, pas de vomissemens depuis hier; cinq selles; ventre plus souple; pas de douleurs; pouls régulier et presque naturel, sous le rapport du nombre des pulsations; la malade a pris des alimens liquides.

Le 25, superpurgation; à onze heures, issue d'une quantité considérable de matière bilieuse à travers la plaie; l'épiploon se détache.

Le 26, la malade est très-mal; les selles se sont arrêtées, ainsi que l'issue des matières bilieuses à travers la plaie; l'épiploon se détache de plus en plus. La malade paraît très-affaissée; pouls à 96. (*Quinquina*).

Le 27, pouls meilleur. La malade, plongée dans un état comateux incomplet, peut à peine parler.

Le 28, pouls fort et saccadé, plus fréquent que la veille; quelques liquides s'échappent de

la plaie. La malade est moins accablée que la veille, une petite tache de sphacèle s'est formée au-dessous de la plaie. Une issue abondante de matières, évidemment fécales, a lieu à travers la plaie.

La tache gangréneuse s'est élargie; pouls à 70. La malade a pris beaucoup d'alimens la veille au soir; le jour même, elle en a pris une moindre quantité.

Le 1er juin, pouls déprimé et tellement petit, qu'on peut à peine le sentir; la malade a des nausées; elle n'a pas pris d'alimens, et reste dans un état de torpeur. La plaie ne fournit aucun liquide; l'épiploon est en état de sphacèle, mais sans suppuration; il s'échappe à peine quelques matières fécales. Mort, à six heures du soir.

Observation 311e.—Le 23 janvier dernier, je fus appelé par M. Wilson, près de madame Ponder, âgée de 70 ans, qui avait, ainsi qu'il me l'apprit, des symptômes de hernie étranglée, et qui portait à l'ombilic une tumeur du volume d'un œuf de cygne.

M. Wilson avait prescrit un lavement de tabac, et avait essayé le taxis, mais toutes ces tentatives n'avaient produit aucun changement dans l'état de la tumeur.

A l'examen de la tumeur, je lui trouvai le volume qui a été indiqué plus haut; elle était située un peu à droite de l'ombilic, quoique sortant à travers l'anneau ombilical. Elle était dure et un peu irrégulière au toucher. Après une tentative de réduction longtemps continuée, je ne pus reconnaître aucune diminution de volume dans la tumeur. Voyant que la malade avait des vomissemens répétés et violens, voyant que, d'un autre côté, la constipation était absolue, je proposai l'opération.

Aussitôt que les tégumens eurent été divisés au moyen d'une incision superficielle, le sac fut mis à nu. Ce dernier, ayant été ouvert, laissa échapper une petite quantité de sérosité claire, et l'épiploon se présenta. L'incision fut alors prolongée depuis la partie supérieure jusqu'à la partie inférieure de la tumeur, et les parties furent complètement mises à découvert. Ensuite, l'épiploon ayant été étalé, on aperçut une portion d'intestin de couleur de vin rouge, et dont tous les vaisseaux étaient distendus par du sang. Je glissai le doigt derrière l'épiploon, entre lui et l'intestin, et je sentis l'étranglement à l'ouverture ombilicale qui était complètement revêtue par l'épiploon adhérent. J'introduisis sur le doigt un bistouri boutonné jusqu'à l'orifice du sac, entre l'épiploon et l'intestin, et dirigeant le tranchant à la partie postérieure contre la ligne blanche, de manière à empêcher l'intestin de glisser au-devant de l'instrument, je divisai l'étranglement à travers l'épiploon; le débridement fut dirigé en haut et prolongé dans une étendue d'environ trois quarts de pouces. Une pression légère devint alors suffisante pour réduire l'intestin.

Comme l'épiploon adhérait à la surface interne du sac, dans la presque totalité de ce dernier, que ses vaisseaux paraissaient très-volumineux, et qu'enfin le sujet, à raison de son grand âge, était extrêmement faible, il n'y avait point à opter entre la réduction et l'excision. Je rapprochai donc très-étroitement les bords de la plaie par des points de suture, et je laissai l'épiploon dans le sac herniaire. Ensuite, je recouvris la plaie avec un emplâtre agglutinatif. A peine l'opération était-elle terminée, que la malade eut une selle.

Le 24, elle avait eu onze selles, dans l'après-midi et dans la soirée. Le 24 au matin, elle ne souffrait point et était gaie. Le pouls était bon; le ventre était souple, et les éructations qui la tourmentaient avant l'opération, avaient complètement cessé.

Le 25, langue légèrement chargée; pouls un peu accéléré; la malade a eu deux selles; la plaie est très-douloureuse; mais l'abdomen est souple et insensible.

Le 26, je la trouvai assise sur sa chaise, elle s'y était trouvée mal. Je la fis replacer dans son lit à l'instant même. Heureusement, les sutures ne s'étaient point rompues.

Le 27, la malade était bien.

Le 30, elle semblait affaissée, et une tumeur douloureuse se faisait sentir du côté droit, au commencement de l'arc du colon. M. Wilson prescrivit le calomel.

Le 2 février, la tumeur a disparu à la suite d'une selle. La malade est très-gaie, l'abdomen est tout-à-fait souple.

Le 4, je pansai la plaie, qui présenta un aspect satisfaisant.

Le 8, je pansai la plaie qui avait alors très-peu d'étendue, et qui marcha rapidement vers la cicatrisation.

En divisant l'orifice du sac herniaire et la ligne blanche, on ne court le danger de diviser aucun vaisseau d'un volume assez considérable, pour que la vie puisse être compromise; car d'après ce que l'anatomie nous apprend sur l'état de la veine et des artères ombilicales, les deux dernières sont de simples cordons fibreux, et la première, même quand elle est ouverte, peut être facilement fermée par une tente de charpie.

Le danger de l'opération est donc dans la lésion possible des intestins, et non dans celle des vaisseaux.

Après la réduction, on doit apporter un grand soin à fermer la plaie au moyen de la suture, c'est un soin qu'on doit avoir dans toutes les hernies, mais surtout dans la hernie ombilicale, où le passage dans l'abdomen est presque direct, et dans laquelle, même après que les intestins étranglés ont été soulagés, la péritonite entraîne souvent la mort.

Observation 312e. — Madame ***, cliente de M. Anderson, et qui avait une hernie ombilicale, en partie irréductible, eut le 1er septembre 1802, des symptômes d'étranglement qui continuèrent jusqu'au 4, où il devint nécessaire de l'opérer.

Je fis une incision à la partie supérieure de la tumeur, en suivant le même trajet que dans les premiers cas, et je mis à nu une portion d'épiploon qui était considérablement indurée, adhérait fortement à la portion interne du sac, et formait une cloison membraneuse dirigée transversalement.

A la partie supérieure du sac, je sentis une anse d'intestin passant à travers l'ouverture ombilicale. Cette ouverture avait assez d'étendue pour permettre au doigt de pénétrer dans l'abdomen, toutefois, en déprimant l'épiploon. Néanmoins, comme il fallait un peu de force pour faire rentrer l'intestin dans l'abdomen, je pensai qu'il était convenable de débrider, ce que je fis en portant un bistouri boutonné contre la partie supérieure de l'étranglement. Je lui trouvai une dureté comme cartilagineuse. Il me fut alors facile de réduire l'intestin ; mais l'épiploon fut laissé dans le sac, sans destruction des adhérences.

Les tégumens furent rapprochés par des points de suture.

La malade eut des selles immédiatement après l'opération; mais l'inflammation du ventre continua, et il survint du délire.

Mort, seize heures après l'opération.

Observation 313ᵉ. — Madame ***, âgée de 52 ans, malade de M. Jourdan, fut prise, le 27 mars, de symptômes d'étranglement.

Le 28, je vis cette malade pour la première fois, et je trouvai une hernie ombilicale, ayant environ le volume d'une petite orange, et faisant saillie en haut vers le sternum, au lieu de descendre du côté du pubis comme à l'ordinaire.

Voici quels étaient les symptômes : vomissemens ; douleur au centre de l'abdomen qui est tendu, mais peu sensible au toucher; constipation; pouls à 100; agitation extrême; la tumeur est légèrement enflammée et présente à sa partie inférieure une portion de peau gangrénée de la largeur d'une demi-couronne; une pression exercée sur la tumeur détermine de la tendance au vomissement.

Je prescrivis un lavement, avec une drachme de tabac en infusion. Immédiatement après ce lavement, qui fut suivi d'une élévation du pouls, la malade eut une selle, mais ne rendit que le lavement.

Le 29, les symptômes généraux furent les mêmes qu'auparavant. Les vomissemens et la constipation persistèrent ; la gangrène s'était étendue. Toutefois comme les symptômes n'étaient pas de nature à faire croire que la gangrène se fût progagée à l'intestin, je me décidai à inciser la peau sur la partie déjà gangrénée, et à réduire l'intestin dans l'abdomen.

Je fis donc en ce point une incision, et, ayant trouvé l'intestin dans le sac, je le réduisis.

La douleur que la malade avait ressentie auparavant dans l'abdomen, s'accrut à la suite de cette opération, et les vomissemens persistèrent avec la même violence. La constipation resta la même.

La mort eut lieu la nuit suivante. On ne me permit pas de faire l'ouverture du corps.

Observation 314ᵉ. — Madame Bond, traitée par M. Johnson, portait depuis plusieurs années une hernie ombilicale qui s'était souvent étranglée ; elle fut prise, à la suite d'une toux violente, de symptômes d'étranglement, le samedi 28 juin.

Divers essais de réduction furent tentés par M. Johnson. Le tabac fut administré en lavement jusqu'à six fois, et renouvelé le lundi 30, à la dose d'un scrupule en infusion; mais toujours sans effet.

Le mardi 1ᵉʳ juillet, à onze heures du matin après une tentative de réduction que je fis sans succès, je procédai à l'opération.

Ma première incision fut faite sur la ligne blanche à la partie supérieure de la tumeur, et, ayant mis à nu l'aponévrose qui recouvrait le sac, j'introduisis un bistouri courbe entre celui-ci et l'aponévrose; je divisai la ligne blanche en haut dans le point où elle embrassait le sac. Malgré cela, l'intestin ne put être réduit. Je fus donc obligé d'ouvrir le sac à sa partie supérieure: alors une petite quantité de liquide s'échappa, et on trouva l'intestin adhérent et épaissi. Les adhérences de l'épiploon étant détruites, la partie étranglée de l'intestin fut mise à découvert; elle était d'une couleur rouge foncé. Passant alors le doigt à sa partie supérieure, et conduisant sur le doigt un bistouri recourbé, je divisai l'orifice du sac en haut. Après cela, j'examinai l'intestin, et trouvant que, quoiqu'il fût très-altéré, il avait repris très-rapidement son aspect naturel, je le réduisis et je rapprochai étroitement les bords de la plaie, au moyen de la suture.

En refoulant l'intestin en arrière, je sentis dans l'abdomen une tumeur volumineuse, qui me parut former une masse solide, s'élevant du bassin jusqu'au-dessus de l'ombilic. Ayant adressé à la malade quelques questions sur son état antérieur, j'appris que sa santé s'était graduellement altérée, et que d'une obésité extrême, elle avait passé, sans cause apparente, à un état d'amaigrissement progressif.

Le soir, je trouvai que depuis le moment de l'opération, la douleur dont elle s'était plainte auparavant, avait cessé ; mais que les vomissemens avaient continué avec la même intensité, et qu'il n'avait point passé de vents à travers la portion herniée, car elle avait des éructations presque continuelles. Il n'y avait point eu de selles. Le pouls était à peine perceptible au poignet. La malade était extrêmement agitée; visage anxieux; ventre recouvert d'une sueur froide. (30 *gouttes de teinture d'opium, qui procurèrent un peu de calme.*)

Le mercredi 2, j'appris qu'elle était morte pendant la nuit.

Autopsie, le jeudi 3 juil., à une heure, en présence de MM. Charles et George Johnson. — En ouvrant le sac herniaire, nous y trouvâmes une portion

d'intestin qui y était descendue depuis l'opération. L'épiploon adhérait à l'orifice du sac herniaire. Les intestins, dans la cavité de l'abdomen, étaient généralement enflammés; l'épiploon présentait une rougeur inflammatoire; on y voyait un grand nombre de vaisseaux sanguins qui ne s'y rencontrent pas dans l'état naturel. La partie inférieure de l'abdomen était occupée par la tumeur que j'avais sentie pendant l'opération. Cette tumeur était formée par l'utérus qui présentait un grand nombre de tumeurs fibreuses à sa surface externe. L'une de celles-ci était assez volumineuse pour s'élever jusqu'au nombril. J'enlevai l'utérus dans le dessein de préparer cette pièce. Le poids de ces tumeurs s'élevait à six livres et trois-quarts.

Ce cas sert à montrer qu'une maladie grave mais qui, par elle-même, ne serait pas immédiatement mortelle, peut s'opposer au succès de l'opération, quand, sous tous les autres rapports, les résultats de celle-ci paraissaient devoir être favorables.

La circonstance de la grossesse ne paraît pas ajouter au danger de l'opération, quand l'état de la malade est d'ailleurs satisfaisant. M. Walker, de Hurstpierpoint, m'a communiqué un cas dans lequel l'opération réussit chez une dame qui était arrivée au cinquième mois d'une grossesse qui eut sa durée ordinaire.

Observation 315ᵉ. — Madame R., âgée de 40 ans, qui avait depuis cinq ans une hernie ombilicale réductible, était arrivée au milieu de sa huitième grossesse, quand sa hernie s'étrangla. La réduction en fut opérée, le 4 février 1810, sans beaucoup de peine. La hernie s'étrangla de nouveau le 8 du même mois, et elle fut réduite en apparence, après une saignée de six onces. Mais la malade ayant négligé de porter son bandage, l'étranglement se reproduisit pour la troisième fois, et d'une manière plus grave: nausées, vomissemens, constipation, etc.

Après l'emploi infructueux des divers moyens employés en pareil cas, l'opération fut pratiquée le 10 février, à onze heures.

Les tégumens étaient très-minces; ils recouvraient une petite portion d'intestin renfermée dans un sac alongé en doigt de gant, de telle sorte, que je fis pénétrer mon doigt dans toute la longueur de ce sac, avant d'arriver à l'étranglement. Avec un bistouri boutonné conduit sur le doigt, je pratiquai plusieurs petites incisions qui me permirent de réduire immédiatement; ce que je fis, quoique l'intestin fût d'un rouge approchant du brun foncé; mais les adhérences étaient très-peu étendues.

Pendant le reste du jour et pendant la nuit, la malade n'eut point de vomissemens, mais elle fut souvent incommodée par des gaz venant de l'estomac. Elle ne ressentait pas de douleur très-vive, mais une souffrance générale dans l'abdomen, qui était dans un état de tension assez considérable. La peau devint chaude, le pouls plein.

A deux heures après midi, je fis une saignée de bras de seize onces, le sang était couenneux. De l'agitation s'étant manifestée, je prescrivis vingt gouttes de teinture d'opium.

A trois heures, *deux drachmes et demi d'une mixture cathartique*. A six heures, *même prescription*. A huit heures, *un lavement qui n'amena pas de selles.*

Tout espoir de succès paraissait perdu. La malade n'avait pas de sommeil; agitation continuelle.

A onze heures, vomissemens. A minuit, la malade rendit le lavement. A une heure, évacuation de matières fécales, jusqu'à deux heures, avec émission d'une grande quantité de gaz. Pouls plus petit et languissant. (*Eau vineuse.*) Assoupissement jusqu'à trois heures: sommeil assez bon pendant une demi-heure; oppression considérable causée par des gaz contenus dans l'estomac; après avoir vomi, la malade dormit pendant une demi-heure.

A cinq heures et demie, vomissemens. A six heures, *deux drachmes de mixture purgative.*

La malade n'avait pas eu d'urine depuis huit heures. Le laxatif fut rejeté très-promptement. Ensuite elle dormit jusqu'à sept heures. A ce moment, elle se plaignit d'un peu de mal de cœur. (16 *gouttes de teinture d'opium.*) Nouveau sommeil jusque vers neuf heures. Je retirai par le cathétérisme environ une pinte d'une urine fortement colorée. Pouls a 92, mou; persistance de l'oppression causée par les gaz; soif; langue contractee à la pointe; disparition des nausées; peau légèrement sèche. La malade avait pris un peu de rôtie dans du thé; elle se retourna sur le côté opposé à celui sur lequel elle était couchée, et, à onze heures, elle dormit pendant une demi-heure, puis encore une autre demi-heure, puis deux heures, sans interruption. A son réveil, elle prit du gruau.

Les vents avaient diminué. A sept heures, je tirai une demi-pinte d'urine fortement colorée. Je prescrivis un lavement qui réussit très-bien. La malade éprouva quelques coliques et rendit beaucoup de vents et de matières fécales. Cette femme avait toujours beaucoup de vents dans ses grossesses, ce qui l'empêchait de reposer tranquillement dans son lit.

A neuf heures, la malade commença à prendre une potion purgative de quatre en quatre heures, avec cinq gouttes de teinture d'opium dans chaque dose. Cette potion fut rejetée avec une grande quantité de gaz. Cet état de choses dura jusqu'à minuit.

Dans toute la nuit, la malade eut environ trois heures de sommeil. Soif vive. Le cathétérisme amena une petite quantité d'urine fortement colorée. (*Sené et sels purgatifs.*)

Le 12, il n'y eut pas de selles; pouls à 100, mais plein; un lavement dans la soirée fit rendre des vents et quelques matières fécales endurcies. (*Émulsion d'huile de ricin toutes les quatre heures.*)

L'urine continua à offrir les mêmes caractères. A huit heures, il survint tout à coup une transpiration abondante; le pouls devint petit et s'éleva à 118.

Le 13, la malade avait pris deux fois l'émulsion qui n'avait commencé à agir que vers minuit ; à cinq heures, elle avait eu dix selles qui l'avaient beaucoup soulagée. Pouls à 96; continuation de la transpiration; abdomen souple; soif moindre ; vents moins incommodes ; deux heures de sommeil seulement dans la nuit. Dans la soirée, on sonda la malade.

Le 14, la malade avait dormi la plus grande partie de la nuit. Elle était mieux sous tous les rapports ; l'urine était encore fortement colorée; langue humide, se nettoyant à la pointe.

A quatre heures de l'après-midi, l'urine tirée avec la sonde avait une coloration naturelle ; pouls à 92 ; les vents étaient moins nombreux.

Le 15, peu de repos; rêves; soif. (*Émulsion d'huile de ricin, qui est encore vomie; lavement.*) Il y eut deux selles.

Le 16, sommeil meilleur; pansement de la plaie qui a un bon aspect ; pouls de 96 à 100.

Le 17 : deux selles produites par le purgatif; pouls à 100, petit et mou.

Le 19, amélioration progressive ; pas de selles, depuis le 17. Les purgatives ont passé en plus grande quantité, et la malade a commencé à se lever dans la journée. A partir de ce moment, elle s'est rétablie très-promptement. Parfois il a été nécessaire de lui donner une ou deux pilules laxatives pour faire cesser la constipation.

Le 28 juin, elle a mis au monde un bel enfant qui est encore vivant. Elle est parfaitement rétablie maintenant. (juin 1815.)

Observation 316[e], *communiquée par M. Smith.* — Mary Cross fut reçue, le 6 janvier 1801, dans le service de M. Cline, pour une hernie ombilicale étranglée. On pratiqua l'opération avec succès ; mais la malade resta à l'hôpital, pour une autre maladie, jusqu'au 28 mai.

En février 1802, sa hernie s'étrangla de nouveau. M. Cline, qui la vit, jugea les symptômes si urgens, qu'il crut nécessaire d'opérer immédiatement, d'autant mieux que les moyens ordinaires avaient été tentés avant l'entrée de la malade à l'hôpital.

Cette seconde opération réussit encore complètement. Mais une autre affection retint la malade à l'hôpital, jusqu'à sa mort, qui eut lieu le 27 juillet, plus de cinq mois après l'opération.

Les symptômes qui, chaque fois avaient retenu la malade à l'hôpital, étaient les suivans: douleur dans l'abdomen, dans la jambe droite et dans la cuisse, du même côté. Cette dernière était œdémateuse. En outre, depuis la dernière opération, elle avait été tourmentée par une toux de mauvais caractère, et par de vives douleurs dans les reins.

Autopsie. — La hernie formait deux tumeurs, entre lesquelles M. Cline avait pu, au moment de l'opération, sentir une bandelette membraneuse. Je retirai toute la hernie. Dans la tumeur la plus inférieure, je trouvai une petite partie de l'iléon et une partie du cœcum ; dans l'autre tumeur, était une portion du colon, qui adhérait au sac. Cette dernière tumeur, d'après ce qu'on me dit, avait autrefois suppuré et donné issue aux matières fécales; les parties s'étaient ensuite cicatrisées. Cette assertion me parut vraisemblable, car la peau était extrêmement mince, et ressemblait à une cicatrice.

Quand j'ouvris l'abdomen, je trouvai un grand nombre de tumeurs qui recouvraient les reins, et qui étaient probablement des ganglions considérablement engorgés. Quelques-uns étaient durs et avaient le volume d'un œuf d'oie ; les autres étaient très-mous et contenaient une matière caséeuse. Ces ganglions étaient plus volumineux à droite qu'à gauche, ce qui probablement avait été cause du gonflement de la jambe et de la cuisse du côté droit.

Dans le rein gauche, se trouvaient quelques petits calculs. Le rein droit contenait un calcul volumineux, à surface inégale, ayant environ un pouce et demi de long sur un demi-pouce de large, et offrant un prolongement qui s'étendait dans l'uretère ; le même rein renfermait aussi quatre onces d'un liquide blanc. Le prolongement du calcul dans l'uretère s'opposait au passage du liquide dans la vessie. Le foie présentait un grand nombre de tubercules, et la rate était un peu tuméfiée. Les poumons adhéraient à la plèvre costale de toutes parts. Le péricarde adhérait aussi assez intimement à toute la surface du cœur.

Voici les détails que m'avait fournis la malade quelques jours après la première opération. La hernie existait depuis environ quatre ans et demi, et avait été produite par des accès de toux. Pendant deux ans et demi, elle ne gêna aucunement la malade qui, au bout de ce laps de temps, éprouva des symptômes d'étranglement, desquels elle se rétablit très-bien, dans l'espace d'un ou deux jours.

Les symptômes d'étranglement reparurent environ un mois après, avec une plus grande violence. La douleur devint permanente ; la tumeur augmenta de volume, pendant trois semaines, au bout desquelles elle s'ouvrit et laissa échapper, par quatre ouvertures, un liquide fétide, jaune, abondant. Après cette évacuation, la douleur fut un peu diminuée. Des cataplasmes furent appliqués sur la plaie, qui continua à laisser écouler en grande quantité, pendant sept ou huit semaines, un liquide offrant les mêmes caractères. Alors, l'écoulement cessa graduellement, et les ouvertures persistèrent plus de onze semaines, avant de se cicatriser.

La malade ajouta que pendant les sept ou huit premières semaines, on trouvait ses alimens dans les cataplasmes.

HERNIE VENTRALE.

La hernie ventrale ne diffère de la hernie ombilicale que par sa situation.

Toute hernie qui sort à travers la partie antérieure ou les parties latérales de l'abdomen, mais non à l'ombilic ou par les anneaux, porte le nom de *hernie ventrale.*

Cette maladie n'est pas très-fréquente. En effet, bien que ma position dans les hôpitaux m'ait donné la facilité de voir un nombre considérable de hernies, mes notes et ma mémoire ne peuvent pas me fournir plus de vingt exemples de hernie ventrale, pendant un aussi grand nombre d'années.

Dans la plupart des cas que j'ai vus, la hernie avait son siége dans la ligne blanche, et, le plus souvent, à distance égale de l'ombilic et de l'appendice xyphoïde. Je l'ai vue trois fois sur le trajet de la ligne semi-lunaire (1), et, dans ces trois cas, elle était située au-dessous du niveau de l'ombilic. Dans un cas, elle existait chez une jeune dame qui n'avait pas plus de vingt-deux ans; elle était irréductible. Dans un autre, c'était chez un homme de beaucoup d'embonpoint et d'un âge avancé. Dans le troisième, chez une jeune femme, dont l'observation sera donnée plus loin (2).

Les symptômes ordinaires de cette hernie sont, en général, les mêmes que ceux de la hernie ombilicale, avec cette différence toutefois que lorsque la hernie est située à la partie supérieure de la ligne blanche, elle renferme souvent l'estomac, ce qui donne lieu à quelques symptômes particuliers.

En effet, une partie des alimens, en passant dans la tumeur, y détermine un accroissement de volume après le repas. En outre, le malade éprouve très-souvent une sensation de défaillance à l'épigastre, est tourmentée par beaucoup de gaz, et devient la proie d'un grand abattement moral.

Observation 317e. — J'ai été consulté par un homme qui tient un rang distingué dans la littérature, et qui portait une tumeur de cette espèce, peu volumineuse; je lui fis porter un bandage qui s'opposa facilement à la reproduction de la hernie. Il me dit combien il aurait désiré que j'eusse pu aussi facilement mettre un terme aux vents, aux indigestions, et à la sensation de sidération qu'il ressentait constamment à l'estomac; je lui répondis qu'il était probable que l'application du bandage ferait cesser tous ces symptômes. Je le rencontrai quelque temps après; il m'apprit que le bandage avait parfaitement atteint le but que nous nous étions proposé, et qu'il voyait bien que je ne m'étais pas mépris sur la cause des symptômes dont il était affligé (3).

(1) Sir A. Cooper donne le nom de *ligne semi-lunaire*, à la ligne courbe aponévrotique, qui est située au côté externe du muscle droit. (*Note des Trad.*)

(2) La fréquence de la hernie ventrale, au-dessus de l'ombilic, est attribuée avec raison par Scarpa, à ce que, dans cet endroit, la texture de la ligne blanche est moins serrée qu'au-dessous de l'ombilic, et à ce que les muscles droits s'accollent plus étroitement à mesure qu'ils se rapprochent des pubis. La laxité de la partie supérieure de la ligne blanche, suite de la distension qu'elle a soufferte pendant la grossesse, peut aussi être constatée, d'après le même auteur, sur les femmes qui ont eu beaucoup d'enfans. L'attache tendineuse des muscles est tellement amincie par l'effet de cette distension, qu'elle devient demi-transparente.

Quelques cas de tumeurs graisseuses formées sur le cordon spermatique, dans le lieu habituel de la hernie inguinale, ont été donnés dans le commencement de cet ouvrage. Scarpa a rencontré une semblable tumeur dans la situation ordinaire de la hernie ventrale. Il avait été conduit à mettre cette tumeur à découvert pour en reconnaître la nature, à cause des symptômes qui existaient coïncidemment avec elle. On ne put découvrir de sac herniaire; mais on trouva seulement une tumeur graisseuse qui avait passé à travers une ouverture de l'aponévrose, et qui fut enlevée avec le bistouri. A. K.

(3) Les symptômes qui sont attribués ici à la hernie de l'estomac, peuvent aussi dépendre d'une hernie de l'arc transverse du colon, à travers une ouverture de l'aponévrose. Ainsi que Scarpa l'a fait remarquer, Garengeot, qui a écrit sur la hernie ventrale de l'estomac, n'a pas donné un seul cas dans lequel on ait démontré, par la dissection, que l'estomac constituât réellement la hernie. Dans deux dissections de cette hernie, l'une donnée par Lapeyronie (*Mémoire de l'acad. roy. de chir.*, t. 4.), et l'autre, par Litre (*Mém. de l'acad. des sciences,* 1714.), on trouva dans le sac herniaire une portion du colon, dont la hernie avait produit des symptômes qui sont généralement attribués à la hernie de l'estomac. A. K.

Autant que j'ai pu l'observer, cette maladie reconnaît quatre causes différentes :

La première et la plus commune, c'est que les ouvertures qui existent dans la ligne blanche, dans la ligne semi-lunaire et entre les fibres des muscles, pour le passage des vaisseaux sanguins d'un petit calibre, sont quelquefois plus que suffisantes pour permettre le passage de ces vaisseaux. Dans ce cas les viscères abdominaux peuvent trouver une issue facile à travers ces ouvertures.

Une seconde cause, c'est la formation, quelquefois incomplète, de la paroi antérieure de l'abdomen chez les enfans.

J'ai en ma possession un dessin fait sur un enfant qui fut amené à la consultation de l'hôpital de Guy, et qui avait sur la ligne blanche trois hernies dues à ce vice de conformation.

J'ai vu une tumeur d'environ quatre pouces de long sur un pouce et demi de large, située dans la région où la veine ombilicale gagne le foie, et dont la formation était due à l'absence de la portion correspondante de la ligne blanche, sans aucune défectuosité correspondante de la peau.

Cette espèce de hernie est facile à distinguer de toute autre, à cause de la grandeur considérable de l'ouverture à travers laquelle passe la tumeur.

Une troisième cause est la déchirure de quelques fibres des muscles abdominaux, opérée pendant des efforts violens ou déterminée par un coup. Cette déchirure permet au péritoine de s'engager dans l'intervalle des fibres rompues. Je n'ai jamais, à la vérité, constaté cette disposition par la dissection, mais je suis disposé à y croire, à raison de l'instantanéité de l'apparition d'une hernie de ce genre après une sensation de déchirure ressentie par le malade.

Le quatrième ordre de cause comprend les plaies des parois abdominales dans lesquelles la peau se cicatrise, mais non les muscles.

Quelquefois il se fait au travers de ces plaies une hernie de l'intestin, qui lui-même est divisé par la cause vulnérante, et il en résulte un anus contre nature qui dure le reste de la vie.

Observation 318°. — Un exemple de cette espèce se trouvait dernièrement à l'hôpital Saint-Thomas, la malade avait été envoyée par M. James de Hoddesdon : c'était une femme qui avait reçu un coup de corne de bœuf. L'intestin fut déchiré en même temps que les parois abdominales. Il fit hernie, se renversa, et les matières s'échappèrent à travers l'ouverture.

Observation 319°, *communiquée par M. James Wardrop.* — Un homme sain et robuste, âgé de 24 ans, s'étant laissé glisser le long d'un câble, douze ans auparavant, fut blessé par un morceau de bois qui se trouvait fixé à cette corde, et qui pénétra dans les parois abdominales. Le corps vulnérant étant entré dans le milieu de l'espace compris entre l'épine iliaque antérieure et supérieure et le pubis, pénétra dans la direction des fibres aponévrotiques de l'oblique externe, et ressortit à environ quatre pouces au-dessus de la plaie d'entrée. Les intestins s'échappèrent aussitôt par l'une et l'autre ouverture. On les réduisit, et environ deux mois après, la plaie était cicatrisée.

Depuis cet accident, le malade remarqua toujours, dans le lieu où les parois abdominales avaient été intéressées, l'existence d'une tumeur qui augmenta graduellement de volume. A l'époque où je le vis, elle avait environ six pouces de longueur sur quatre pouces de large, et présentait une forme arrondie. C'était une masse molle, élastique, et qu'une pression modérée faisait disparaître entièrement, mais qui reprenait son volume primitif quelques minutes après que la compression avait été suspendue. Les mouvemens des intestins qui remplissaient le sac herniaire pouvaient être vus à travers la peau. Ils descendaient dans le sac avec un bruit de gargouillement ; l'enveloppe de la tumeur était très-mince, la peau présentait à l'extérieur une cicatrice. En cet endroit on remarquait une perte de substance aux parois de l'abdomen. Enfin, la communication entre le sac et l'abdomen était très-large.

Cet homme exerça l'état de cordonnier pendant les onze années qui suivirent l'accident, et voyant ensuite que la tumeur ne lui causait que très-peu de gêne, il reprit sa première profession. (Marin).

La dissection de la hernie ventrale fournit les résultats suivans :

Dans l'examen d'une petite hernie de cette espèce, qui était située un peu au-dessus du nombril, après avoir divisé la peau, je mis à nu un fascia non adhérent, qui était constitué par l'aponévrose du muscle oblique externe, et à la surface interne duquel en adhérait un autre, qui naissait du pourtour de la ligne blanche, et qui semblait être destiné à suppléer à l'absence d'aponévrose au niveau de l'ouverture anormale. Au-dessous de ce fascia était une quantité considérable de graisse, qui, ayant été enlevée, permit de voir le sac herniaire lui-même. Ce dernier était d'une couleur bleue foncée. Entre le fascia et le sac rampaient quelques petits vaisseaux sanguins, qui passaient à travers la même ouverture que la hernie.

Dans la hernie ventrale volumineuse, je n'ai trouvé qu'un fascia recouvrant le sac. Elle est d'ailleurs semblable à la première. Dans deux cas de cette espèce que j'ai disséqués, la veine ombilicale avait été refoulée dans l'intérieur du sac par les parties déplacées, et adhérait à la partie antérieure de ce dernier.

HERNIE VENTRALE RÉDUCTIBLE.

Quand la hernie ventrale se fait jour à travers la ligne blanche et qu'elle est réductible, on doit employer, pour la contenir, un bandage semblable à celui que j'ai recommandé pour la hernie ombilicale commençante.

Lorsque la hernie est due à une lacune considérable de la ligne blanche, il est nécessaire que la forme de la pelotte soit variée de manière à ce qu'elle puisse toujours recouvrir une étendue plus grande que celle qu'occupe la surface de la tumeur. En pareil cas, on peut donner à la pelotte jusqu'à quatre et cinq pouces de long sur deux de large.

Si la hernie occupe la partie inférieure de la ligne semi-lunaire, il convient d'appliquer un bandage semblable, dans ses principales dispositions, à celui dont on fait usage dans la hernie inguinale; mais la pelotte, dans ce cas, doit regarder en haut. Le bandage doit être appliqué autour du bassin et la pelotte dirigée vers la ligne semi-lunaire, de manière à recouvrir l'orifice du sac.

La hernie ventrale irréductible nécessite une pelotte à forme creuse. La forme générale du bandage doit être la même que pour la hernie ombilicale.

C'est dans une hernie ventrale irréductible, située à la partie inférieure de la ligne semi-lunaire, que j'appliquai le bandage inguinal, avec la pelotte que j'ai déjà décrite ci-dessus, et comme la hernie paraissait épiploïque, je fis essayer une pelotte creuse pour comprimer doucement la tumeur. Le malade porta son bandage sans malaise; mais comme il demeurait à la campagne, je n'ai pas eu occasion d'apprendre si la tumeur avait disparu.

HERNIE VENTRALE ÉTRANGLÉE.

Comme la hernie ventrale, de même que la hernie ombilicale, est pendante au-dessous de l'ouverture qui lui livre passage, le chirurgien, dans l'emploi du taxis, doit, après avoir saisi la tumeur, diriger la pression en haut, parce que l'orifice du sac est dans ce sens.

Les moyens généraux conseillés pour la réduction des hernies étranglées, conviennent aussi pour la hernie ventrale. Et il est à remarquer que dans cette hernie, aussi bien que dans l'ombilicale, les moyens généraux peuvent plus fréquemment que dans les hernies inguinales et crurales, suffire à eux seuls, pour amener la réduction. J'ai été appelé deux fois pour un malade de M. Maiden: ce malade avait une hernie ventrale qui siégeait à la ligne semi-lunaire, et qui offrait des symptômes d'étranglement. Les purgatifs, les lavemens, les sangsues et les fomentations, lui causèrent autant de soulagement que le taxis, qui était d'un emploi difficile, tant à cause du volume de la tumeur, que parce qu'elle était plongée au milieu du tissu adipeux.

Lorsqu'on pratique l'opération pour cette espèce de hernie, on doit ouvrir le sac, par une incision semblable à celle que j'ai recommandée dans la hernie ombilicale, c'est-à-dire, par une incision ayant la forme d'un T, en ayant soin de laisser un repli ou lambeau de peau, qui à la manière d'une sorte de valvule, puisse recouvrir l'ouverture de la hernie. Après cette incision, on ouvre l'orifice du sac et on incise la ligne semi-lunaire jusqu'à sa partie inférieure. Si la tumeur siége à la partie inférieure de cette ligne, le sac doit être dilaté en haut et en bas, en ayant égard à la direction de l'artère épigastrique, qui croise la ligne semi-lunaire à sa partie inférieure.

Quand la hernie ventrale est volumineuse, le procédé qu'on doit préférer, consiste : 1° A faire, à travers la peau, une petite incision à l'aponévrose qui recouvre le sac ; 2° à faire une petite ouverture au niveau du collet du sac, sans ouvrir celui-ci dans toute son étendue, et en se comportant de la manière qui a été indiquée, à l'occasion de la hernie ombilicale.

Je terminerai ce que j'ai à dire sur la hernie ventrale, par les deux observations suivantes.

Observation 320e.—Le dimanche 23 mars 1806, je fus appelé par M. Holt, de Tottenham, auprès de madame W***, qui avait une hernie ventrale, étranglée depuis le samedi précédent.

Le lundi à une heure, je trouvai une hernie, ayant à peu près le volume du poing, située sur la ligne semi-lunaire, à environ un pouce et demi au-dessous du niveau de l'ombilic. Après de longues tentatives, je parvins à réduire cette hernie, et j'appliquai, pour la maintenir, le bandage que portait habituellement cette dame. Ce bandage, indépendamment de ce qu'il était construit sur de mauvais principes, était encore presque tout-à-fait usé,

par suite du long usage qu'en avait fait la malade. Je me contentai, après avoir réappliqué ce bandage, de prescrire quelques purgatifs et le repos au lit.

Je fus surpris d'être appelé pour la même malade ; dans l'après-midi du même jour ; mais j'appris que la hernie s'était reproduite immédiatement après mon départ, parce que la malade était sortie de son lit, et s'était assise pendant quelque temps auprès du feu. Son bandage ne s'était pas opposé efficacement à la reproduction de la hernie. M. Holt ayant déjà essayé, mais sans succès, de réduire la hernie, nous décidâmes que l'opération devait être faite, d'autant mieux que les symptômes étaient très-pressans, et que l'abdomen était douloureux au toucher.

L'opération fut faite par M. Holt. Il fit une incision sur le milieu de la tumeur, qui était recouverte par une grande quantité de graisse. Le sac étant ouvert, laissa voir l'épiploon qui avait contracté des adhérences avec toute la surface interne du sac. L'ouverture de communication du sac avec l'abdomen, fut difficile à trouver à cause des adhérences qu'avait contractées l'épiploon : mais un bistouri boutonné ayant été glissé avec précaution dans l'ouverture du sac, on divisa l'étranglement. L'épiploon fut réduit dans la cavité abdominale ; les tégumens furent rapprochés, et la plaie étroitement fermée.

Après l'opération, la malade eut plusieurs selles, et tout faisait présager une terminaison heureuse, lorsque, dans la journée du mardi, elle fut prise d'éructations fréquentes, de vomissemens répétés, de constipation absolue, et, en même temps, d'un accroissement de la douleur abdominale, ce qui annonçait l'invasion d'une péritonite.

M. Holt lui fit une large saignée, et prescrivit des lavemens.

Le mercredi, elle avait des vomissemens fréquens, l'abdomen était très-tendu et douloureux au toucher, il y avait des hoquets répétés.

Le jeudi matin, la malade expira.

Le corps n'a point été examiné, mais il est évident que cette femme a succombé à une péritonite.

Observation 321°. — Un homme âgé de 42 ans, commis aux douanes, fut reçu à l'hôpital Saint-Thomas, le dimanche 5 janvier 1806, à cinq heures après-midi, pour une hernie ventrale étranglée. Cet homme avait mené une vie irrégulière, et portait cette hernie, depuis environ onze ans. La hernie s'était produite au moment d'un violent effort. Elle avait été douloureuse pendant environ cinq ans, et jusque-là le malade avait assez habituellement porté un bandage ; mais dans les derniers temps, ayant trouvé qu'une camisole étroite contenait mieux la hernie, il avait négligé ce moyen. Il avait depuis une semaine une toux violente, et il pensait que l'état d'étranglement qui existait au moment de son entrée, avait été produit par l'accès de toux. La tumeur avait augmenté rapidement de volume, était devenue tendue et avait résisté aux tentatives de réduction, que le malade fit lui-même pendant vingt ou trente minutes. Cependant, il était parvenu à réduire la plus grande partie des organes déplacés, mais il n'avait pu obtenir une réduction complète.

Le samedi 4 janvier, à environ trois heures de l'après-midi, il fut pris d'une violente douleur dans l'abdomen. La tumeur s'accrut, et malgré tous les efforts du malade, ne put rentrer dans l'abdomen ; il survint des vomissemens, de l'anxiété. Un médecin ordonna l'application d'un emplâtre sur la tumeur, et prescrivit de l'opium.

Les vomissemens revinrent par intervalles dans la journée du samedi ; ils étaient accompagnés d'une douleur excessive, et d'un sentiment de constriction à la partie supérieure de l'abdomen.

Le malade, ainsi qu'il en fit lui-même la remarque, eut encore des selles faciles dans l'après-midi du samedi ; il avait rendu beaucoup de gaz par la bouche.

Le dimanche 5 janvier, diminution de la douleur et des vomissemens ; pas de selles ; en enlevant l'emplâtre qui avait été appliqué sur la tumeur, le malade remarqua que la peau était livide, de couleur pourpre, et que l'épiderme était soulevé ; cette altération de couleur fit des progrès rapides, et les forces se déprimèrent avec rapidité.

Au moment de l'entrée du malade à l'hôpital : abdomen volumineux et flasque : tumeur très-tendue et très-dure, offrant un volume à peu près égal à celui d'une pinte, située à égale distance entre le creux de l'estomac et l'ombilic, insensible, froide, faisant éprouver au toucher une sensation de crépitation ; toute la surface de la tumeur était de couleur pourpre foncée, et dépouillée de son épiderme. Dans une grande étendue autour de la base de la tumeur, la peau était froide, insensible et légèrement enflammée.

Au-dessous de l'ombilic, existaient quelques phlyctènes qui renfermaient une sérosité sanguinolente.

En aucun point, l'abdomen n'était douloureux à la pression ; anxiété ; agitation ; le décubitus était plus facile sur le côté, mais ne déterminait aucune douleur, quel que fût le lieu sur lequel il s'affectuât ; respiration laborieuse et courte ; comme si les poumons ne pouvaient pas se développer complètement ; gaz rendus de temps en temps par la bouche ; point de nausées ni de vomissemens ; point de selles depuis le samedi ; point de hocquet ; extrémités froides ; sensation de froid dans la tumeur ; pouls imperceptible au poignet ; facultés intellectuelles entièrement conservées.

M. Travers vit le malade le dimanche à sept heures du soir. Une incision cruciale fut faite sur le centre de la tumeur, à travers la peau gangrénée ; les parois du sac étaient très-minces. Plusieurs circonvolutions de l'intestin grêle furent mises à nu ; quelques-unes

d'entre elles offraient une couleur chocolat, très-foncée. L'une de ces dernières était, à mon avis, d'une couleur cendrée, et semblait dans un état de gangrène plus avancé que les autres; celle-ci ne fut pas examinée d'une manière particulère, mais les autres le furent. Le sang était coagulé dans les vaisseaux, et ne put être mu, par la pression, dans leur cavité.

Les intestins étaient fortement distendus par des gaz. Dans l'intention de donner une issue à ces gaz, ainsi que pour évacuer les matières fécales, on pratiqua, avec des ciseaux, une large ouverture à l'une des anses intestinales. Il sortit des gaz et une petite quantité de matières, mais la distension des autres anses n'en fut point diminuée.

Cette portion des instestins fut embrassée dans une ligature qui traversait le mésentère, et on la maintint au dehors.

Les parties contenues dans le sac herniaire, étaient froides et insensibles, ainsi que les parties extérieures. On ne trouva dans le sac aucune portion de l'épiploon, le doigt passa facilement du sac dans l'abdomen; cependant, l'orifice était situé très-profondément, et l'intestin ne semblait point être étranglé; un cercle dans lequel existaient de la chaleur et de la sensibilité séparait les parties contenues dans l'abdomen de celles qui constituaient la hernie.

Quand le doigt pénétrait dans l'abdomen, le malade éprouvait une sensation pénible et rendait par la bouche une grande quantité de vents et quelques liquides.

On laissa les parties dans la situation la moins gênée. Quelques anses intestinales, qui sortaient à travers la plaie, furent arrosées d'eau tiède. On accorda un peu de vin au malade, et l'on prescrivit des fomentations permanentes sur l'abdomen.

Le malade était très-faible. Il eut une sueur abondante pendant l'opération, et n'eut aucune conscience des manœuvres qui eurent pour objet les parties contenues dans le sac herniaire. Peu de temps après l'opération, la respiration devint plus difficile, et le malade mourut au bout d'une heure.

Autopsie.—Tout le sac était gangrené. Il renfermait une grande partie de l'intestin grêle, et une portion considérable de l'épiploon qui était sphacélé. Deux brides longitudinales divisaient le sac en trois loges à peu près égales. L'une de ces brides était constituée par la veine ombilicale. L'orifice du sac aurait pu laisser passer une orange dans l'abdomen. Il était situé dans la ligne blanche, à environ trois pouces au-dessus de l'ombilic. Les viscères renfermés dans l'abdomen ne furent pas examinés.

HERNIE DE LA GRANDE LÈVRE

(PUDENDAL HERNIA).

Cette hernie est située dans la partie moyenne de la grande lèvre, un peu au-dessus d'une ligne qui, partant de l'orifice extérieur du vagin, se dirigerait de dedans en dehors.

Le volume de celles de ces hernies que j'ai vues, était égal à celui d'un œuf de pigeon; elles étaient toutes pyriformes.

Les tumeurs étaient élastiques au toucher, et donnaient la même sensation que si elles n'avaient contenu que l'intestin. De même que les autres hernies, elles descendaient quand la malade se tenait debout, et rentraient dans l'abdomen quand la malade prenait la position horizontale. Elles se gonflaient par la toux; devenaient parfois tendues et douloureuses et produisaient fréquemment des interruptions dans le cours des matières.

Mais les malades pouvaient presque toutes réduire facilement leur hernie.

Cette hernie est très-facile à distinguer de la hernie inguinale ordinaire, qui descend aussi dans la grande lèvre.

En effet, elle n'a pas de communication avec l'anneau inguinal, et ne détermine aucune tuméfaction dans la partie supérieure de la grande lèvre. La tumeur occupe à peu près le centre de la grande lèvre, et s'étend au côté interne de l'ischion, dans la cavité du bassin. On sent cette tumeur comme une boule dans l'épaisseur de la grande lèvre; et, si l'on introduit le doigt dans le vagin, on reconnaît qu'elle s'étend dans la cavité du bassin entre l'ischion et le vagin, jusqu'à l'orifice de l'utérus, au niveau duquel on cesse de la percevoir.

L'extrémité inférieure de cette tumeur occupe la duplicature de la grande lèvre; sa partie moyenne est située entre l'ischion et le vagin; et l'orifice du sac herniaire a son siége dans la cavité du bassin, auprès de l'orifice de l'utérus.

Cette hernie ne diffère que peu de la hernie vaginale latérale à son début. Mais, au lieu de pousser le vagin en avant en forme de tumeur herniaire, elle passe au-delà, et vient apparaître dans la grande lèvre.

Je suis porté à penser que cette maladie a été prise à tort pour une hernie du trou ovale, et qu'elle a été observée par d'autres médecins, qui, examinant sur le sujet vivant cette hernie non étranglée, se sont mépris sur sa véritable nature.

J'ai demandé une fois au docteur Lowder, professeur d'accouchemens, s'il avait observé des cas de hernie du trou ovale. Il me répondit affirmativement, ajoutant que la tumeur s'étendait, en dedans, assez loin du trou ovale pour atteindre le milieu de la grande lèvre, d'où on pouvait facilement la repousser dans la cavité du bassin. Par de nouvelles questions, j'appris qu'il pensait que la hernie passait à travers le trou ovale, et que, se dirigeant ensuite en dedans, à angle droit avec le collet du sac, elle venait gagner la partie moyenne de la grande lèvre.

Mais, si nous considérons attentivement ce sujet, nous voyons qu'il est presque impossible que la hernie du trou ovale, qui n'a qu'un petit volume et qui est enveloppée par les adducteurs, puisse passer à travers le muscle droit interne, puis à travers le fascia lata, et se prolonger assez pour distendre la grande lèvre et déterminer une tumeur ayant les caractères de celle que j'ai décrite. Quoiqu'il en soit, il n'en était point ainsi dans les cas que j'ai observés.

La hernie de la grande lèvre peut être confondue avec une maladie qui survient assez fréquemment à la partie interne de la grande lèvre, et qui se présente sous la forme d'une tumeur par laquelle cette grande lèvre est distendue (1).

(1) J'ai été appelé par M. Benjamin Atkinson, pour une ses malades, qui avait une tumeur de cette espèce, située à la partie interne de la grande lèvre, auprès de l'entrée du vagin. Cette tumeur offrait, à travers le tissu de la petite lèvre, une couleur légèrement bleue; elle était tendue et élastique, et donnait une sen-

Cette tumeur est élastique au toucher et acquiert souvent un volume considérable. Elle reconnaît pour cause l'oblitération de l'orifice d'un crypte muqueux, situé près de l'orifice du méat urinaire et du vagin, oblitération par suite de laquelle il se fait une accumulation de liquide, qui tantôt donne lieu à la production d'une tumeur volumineuse renfermant un liquide semblable à du blanc d'œuf, tantôt détermine une inflammation qui se termine par un abcès.

Quoique cette tumeur ressemble un peu sous le rapport de la situation, à celle qui renferme une hernie de la grande lèvre, cependant elle en diffère assez sous les autres rapports, pour qu'on puisse l'en distinguer par un examen attentif.

La tumeur dont je viens de parler, ne se dilate point par la toux; elle offre de la fluctuation; elle ne peut être suivie sans interruption jusque dans la cavité du bassin, en remontant la paroi latérale du vagin; on peut sentir, derrière elle, le pubis et l'ischion; elle ne descend point dans l'attitude verticale, et ne disparaît point pendant le décubitus dorsal (1).

Observation 322ᵉ. — Le docteur Best me pria, le 18 mai 1802, de voir Sophia Hall, âgée de 22 ans, qui présentait les symptômes d'une hernie étranglée. Il m'apprit qu'environ une heure auparavant, il avait fait, mais sans succès, de légers efforts pour réduire la tumeur.

Celle-ci avait environ le volume d'un œuf de pigeon et était située dans l'épaisseur de la grande lèvre gauche. Pendant les six derniers mois, elle s'était fréquemment renouvelée. La malade pouvait habituellement la réduire sans beaucoup d'efforts, et avec peu de douleur.

La hernie, quand je vis la malade, était descendue depuis trois semaines, et, pendant toute la journée du 16 et du 17, c'est-à-dire, les deux jours précédens, elle s'était montrée très-douloureuse au toucher, mais plus douloureuse encore pendant la toux.

La malade ayant éprouvé des symptômes nerveux particuliers, le docteur Best pensa que cette circonstance l'avait empêchée d'essayer de réduire sa hernie, comme elle avait l'habitude de le faire.

A l'examen de la tumeur, je fus surpris de la trouver située au-dessous du niveau de la partie moyenne de la grande lèvre, tandis que la partie supérieure de cette grande lèvre, l'anneau inguinal et les parties environnantes ne présentaient aucune espèce de gonflement.

Le toucher me fit reconnaître une tumeur qui s'étendait le long de la paroi latérale du vagin, et qu'on pouvait suivre jusqu'à la hauteur de l'orifice utérin. Je priai la malade de tousser, et je vis que la tumeur se dilata aussitôt.

Saisissant alors cette tumeur, j'exerçai sur elle une compression un peu forte, qui détermina beaucoup de douleur. Mais, au bout de trois minutes, la tumeur disparut avec un bruit de gargouillement, et la malade se trouva soulagée.

On sentit alors la grande lèvre aussi lâche que si la tumeur en eût été retirée. En appuyant le doigt sur cette portion flasque et déprimée de la peau, on pouvait l'enfoncer d'avant en arrière dans un orifice circulaire, situé au côté interne de la branche de l'ischion, entre cette branche et le vagin.

Le seul moyen que j'aie employé jusqu'à présent, pour maintenir cette hernie réduite, consiste à faire porter un bandage de femme placé entre les cuisses (2), et fixé autour de l'abdomen.

Un mois après, la malade était parfaitement bien. Les derniers renseignemens que j'ai reçus sur son compte, datent du mois d'août; la hernie n'avait point récidivé.

Observation 323ᵉ. — Une femme de 22 ans, vint

sation obscure de fluctuation. Elle ne se dilatait point par la toux; la pression n'avait sur son volume aucune influence. Je me proposais de l'ouvrir, mais la malade n'y consentit point.

Une femme me consulta l'été dernier pour une tumeur de ce genre. Je passai un petit séton au travers, et il s'en écoula un fluide glaireux. Une inflammation très-vive se développa dans la partie; il survint de la fièvre. Je retirai le séton au bout de dix jours, et la malade se rétablit complètement.

Le docteur Haighton m'a fait appeler en consultation, pour une de ses malades, qui avait une tumeur de cette espèce, plus grosse qu'un œuf de pigeon, et située à la surface interne de la grande lèvre gauche. J'y fis une incision et j'y introduisis une tente de charpie. La guérison fut complète au bout de trois semaines; la malade n'eut que peu de fièvre. A. C.

(1) J'ai rencontré parfois, dans ma pratique, de ces tumeurs muqueuses. Dans un cas, la tumeur, qui avait environ le volume d'un œuf de poule, était bornée au vagin, et avait été considérée par le médecin de la malade comme une hernie vaginale, pour laquelle il avait ordonné un pessaire.

La membrane d'enveloppe de ces kystes est quelquefois, mais à un faible degré, disposée à l'inflammation. Dans certains cas, elle résiste à l'usage du séton, aux injections stimulantes, et même quelquefois à l'usage du nitrate d'argent. Mais une large incision du kyste, suivie de l'introduction d'une tente de charpie, est le plus sûr moyen de déterminer la suppuration, à la suite de laquelle il y a une cicatrisation complète.

A. K.

(2) Sir A. Cooper appelle de ce nom un bandage composé d'une compresse passant entre les cuisses, et pressant sur les parties génitales, et d'une ceinture à laquelle se fixe cette serviette; en un mot, il s'agit de l'appareil très-simple qu'emploient fréquemment les femmes pendant l'écoulement des règles.

(*Note des trad.*)

me consulter pour une tumeur semblable à celle décrite ci-dessus, et située dans la grande lèvre du côté droit. Elle était un peu moins volumineuse que la précédente. Elle descendait, pendant l'attitude verticale, et rentrait dans l'abdomen, quand la malade était couchée sur le dos; elle se dilatait par la toux, et devenait beaucoup plus tendue pendant la défécation. La malade attribuait cette tumeur à une chute qu'elle avait faite d'un cabriolet, chute dans laquelle elle reçut à l'hypogastre un coup qui fut suivi, peu de temps après, de l'apparition de la tumeur.

Je prescrivis l'usage d'un petit pessaire en éponge dans le vagin; depuis cette époque, cette malade n'est pas revenue me consulter.

Quand cette espèce de hernie est réductible, on peut prévenir son développement ultérieur et l'empêcher de devenir incommode, soit en faisant porter un bandage de femme, soit, ce qui est préférable, le bandage pour la chute du rectum. Elle est trop distante du vagin pour qu'on puisse facilement en empêcher le retour par l'usage d'un pessaire, à moins que celui-ci ne soit très-volumineux. Cependant ce n'est que l'emploi d'un pessaire qui puisse offrir des chances de guérison; car aucun autre appareil ne peut amener l'oblitération de l'orifice ou du collet du sac.

A l'état d'irréductibilité, on ne peut retirer d'avantages que de l'emploi constant d'un bandage tendant à en prévenir le développement ultérieur.

Lorsque cette hernie s'étrangle, le chirurgien se plaçant du côté malade, embrasse la tumeur avec les doigts, la pousse avec douceur et régularité contre le côté interne de la branche de l'ischion. A raison de l'extensibilité des parties à travers lesquelles la hernie descend, je pense que ces efforts seront couronnés de succès dans le plus grand nombre des cas. S'il en était autrement, il faudrait recourir à la saignée, aux bains chauds, aux lavemens de tabac, et renouveler ensuite les tentatives de réduction.

Si la hernie ne peut être réduite, et si les symptômes d'étranglement persistent, il faut pratiquer l'opération qui, bien que difficile, est cependant loin d'être impraticable.

Cette opération consiste à faire une incision dans la grande lèvre, afin de mettre à nu la partie inférieure de la tumeur; le sac herniaire étant ouvert avec précaution, et l'intestin étant mis à nu, un bistouri caché doit être dirigé en haut dans le sac, ayant pour guide le doigt préalablement introduit dans le vagin. L'incision du collet du sac doit être faite directement en dedans vers le vagin. Il faut avoir soin de vider la vessie, avant d'opérer, et même avant de faire les premières tentatives de réduction.

HERNIE VAGINALE.

Ceux qui ont l'habitude des accouchemens doivent nécessairement avoir observé cette maladie plus fréquemment qu'un chirurgien qui se livre à la pratique ordinaire. Néanmoins j'ai eu l'occasion d'observer dans ma pratique quelques cas de cette espèce.

Observation 324ᵉ. — Une femme, âgée de vingt ans, et qui n'avait jamais eu d'enfans, me consulta à l'occasion d'une tumeur qui faisait saillie dans le vagin.

La malade étant placée sur le dos, les épaules un peu élevées, je pratiquai le toucher dans cette attitude; je sentis un peu au-dessus de la vulve, une tumeur dont le volume était égal à celui d'une petite bille de billard. Cette tumeur siégeait à la partie postérieure du vagin, mais un peu à gauche. Elle était élastique, et nullement douloureuse au toucher. Une compression modérée la faisait rentrer facilement, mais elle se reproduisait par la toux. Quand la malade se plaçait sur les genoux, la tumeur devenait plus tendue et beaucoup plus volumineuse qu'auparavant. Pendant la toux, la tumeur se dilatait comme cela a lieu dans les autres hernies, mais ici l'accroissement était proportionnellement beaucoup plus considérable.

Après cet examen, ayant fait reprendre à la malade le décubitus sur le dos, je réduisis la tumeur complètement, en tenant les doigts appliqués pendant près d'une demi-minute sur la partie postérieure du vagin. Ayant ensuite porté les doigts plus haut dans le vagin, au-dessus du siége de la tumeur et près de l'orifice utérin, j'exerçai une pression sur le vagin vers le rectum, je prescrivis à la malade de tousser, et la tumeur ne se reproduisit pas. Les doigts étant maintenus dans la même place, et là pression étant continuée, j'engageai la malade à se lever, et tant que la pression fut maintenue, la hernie ne reparut pas. Mais immédiatement après que les doigts eurent été retirés, elle se reproduisit aussi volumineuse qu'auparavant.

Cette hernie avait pour effets habituels, chez cette malade, de la rendre incapable de prendre beaucoup d'exercice, et par conséquent de pourvoir aux besoins de son existence. Toutes les fois, en effet, qu'elle se livrait à un exercice forcé, elle éprouvait une sensation de chute intérieure, de déplacement en bas (bearing down), comme si quelque chose allait crever à travers la partie.

Je prescrivis à cette malade l'usage d'un pessaire. Mais n'ayant point suivi ce conseil, elle continua à éprouver les mêmes inconvéniens.

La hernie vaginale se forme dans l'espace compris entre l'utérus et le rectum; lieu dans lequel s'engagent les intestins. Cet espace est fermé en bas par le péritoine qui forme un cul de sac en se réfléchissant de la partie postérieure du vagin sur la partie antérieure du rectum; entre ce cul de sac péritonéal et le perinée, se trouve un tissu cellulaire lâche. La pression de l'intestin sur cette partie du péritoine la déprime en bas, vers le périnée, mais plus tard étant arrêté dans sa marche ultérieure en ce sens, elle presse contre le vagin et pousse en avant la paroi postérieure de ce conduit.

Quelquefois cette hernie est déviée sur le côté, et produit une tumeur à la partie latérale du vagin, au lieu de la produire sur la partie postérieure de ce conduit membraneux.

Quand on dissèque cette hernie, on trouve d'avant en arrière, 1° la paroi postérieure du vagin;

2° un feuillet du péritoine;

3° Enfin, l'intestin contenu dans le sac péritonéal, entre le vagin et le rectum.

Je dois reconnaître ici que je n'ai jamais disséqué cette hernie sur le cadavre, et la description que j'en donne n'est fondée que sur la structure anatomique des parties.

La première fois que j'ai réfléchi sérieusement à cette variété de hernie, j'étais étonné qu'elle ne s'observât pas très-fréquemment. Les intestins grêles, en effet, plongent toujours dans le bassin, et le repli péritonéal est trop faible pour pouvoir supporter une pression considérable. Je pense que le motif pour lequel cette hernie est rare proportionnellement

aux autres, c'est l'obliquité du bassin, obliquité qui est défavorable à sa production (1).

Dans l'attitude verticale aussi bien que dans l'attitude assise, les intestins retombent par leur poids plutôt sur la symphyse du pubis et sur la vessie, que sur la partie postérieure du vagin : or, exerçant ainsi une pression sur la partie antérieure du bassin, ils repoussent l'utérus contre le rectum, et ferment ainsi l'espace qui se formerait entre ces deux viscères si cette pression n'existait pas ; aussi, sans la direction oblique du bassin, cette maladie serait-elle très-fréquente.

Je citerai à l'appui de ce qui vient d'être dit une expérience que j'ai faite sur le cadavre d'une femme qui avait succombé quelques jours après la délivrance : ayant engagé les doigts à la partie postérieure du bassin, derrière l'utérus, je trouvai qu'il m'était possible de déprimer vers le périnée, le cul-de-sac péritonéal compris entre l'utérus et le rectum.

D'après ce qui avait lieu dans le cas précédent, aussi bien que dans ceux qui m'ont été communiqués par mon ami le docteur Sims, et que je vais rapporter, il est évident que ces hernies renferment l'intestin et qu'elles sont formées d'une manière exclusive par ce dernier ; car bien que l'épiploon ait assez de longueur pour atteindre dans cette partie du bassin, il est cependant habituellement situé entre les intestins et la paroi antérieure de l'abdomen.

Observation 325*. — Une jeune fille de 17 ans, entra à l'hôpital de Guy pour une tumeur du vagin, que l'on croyait être un prolapsus de la matrice.

Ayant examiné cette malade, je trouvai une tumeur située immédiatement au-dessous du méat urinaire, refoulant à travers la vulve la paroi antérieure du vagin. En faisant pénétrer le doigt pour reconnaître l'état du museau de tanche, j'exerçai une compression sur la tumeur, et au moment même l'urine s'écoula soudainement, puis la tumeur devint flasque.

Cette circonstance me détermina à pousser plus loin l'examen, et alors je reconnus qu'il y avait immédiatement au-dessous du méat urinaire une tumeur de couleur rouge, vermeille, faisant proéminer la paroi antérieure du vagin à travers la vulve. Cette tumeur avait deux pouces de largeur et un pouce et demi de hauteur. J'exerçai sur elle une compression, et l'urine s'écoula immédiatement ; j'engageai la malade à uriner, et la tumeur devint complètement flasque, tandis que le jour suivant, lorsque l'urine se fut accumulée de nouveau, la tumeur avait repris son volume ordinaire.

(1) L'attitude verticale et les efforts des muscles abdominaux ainsi que du diaphragme, en pressant les viscères contre les issues du bassin, semble très-propre à produire fréquemment des hernies pelviennes. Mais un fascia d'une grande résistance protége ces ouvertures contre la formation des hernies. C'est cette circonstance qui rend l'espèce des hernies dont il s'agit ici, rares même chez la femme.

Ce fascia pelvia paraît se continuer avec le fascia iliaca, et particulièrement avec la partie de ce fascia qui reçoit l'insertion du petit psoas. M. Cloquet en a donné dans ses recherches une description prise sur la nature, et qui paraît très-exacte ; passant dans le bassin à la partie supérieure duquel il est attaché, ce fascia forme un large cul-de-sac qui soutient le péritoine de tous les côtés, ne laissant d'ouvertures que pour les divers organes.

En arrière, vers la base du sacrum se trouve une ou deux ouvertures pour les vaisseaux ilio-lombaires ; et souvent on voit une arcade tendineuse très-prononcée, s'étendant de la base du sacrum jusqu'au corps de la dernière vertèbre lombaire et au dernier disque inter-vertébral ; au-dessous de cette arcade passe le cordon lombo-sacré.

Dans la même région, au niveau de l'échancrure sciatique, le fascia pelvia présente une ouverture pour le passage des vaisseaux fessiers ; il descend ensuite au-devant du muscle pyramidal et du sacrum. Il est difficile de le suivre en cet endroit, parce que, à raison des nombreuses ouvertures qu'il présente, il prend un aspect aréolaire. Il forme une espèce de réseau fibro-celluleux, entrelacé avec les vaisseaux et les nerfs hypogastriques.

Au-dessus des os pubis, il se continue avec la partie fibreuse du canal crural et il est perforé par les vaisseaux circonflexes iliaques.

Au-dessous des os pubis, il couvre le muscle releveur de l'anus et forme une arcade fibreuse, qui est distincte de l'ouverture que présente à la partie supérieure le ligament sous-pubien, pour le passage des vaisseaux obturateurs. Atteignant ensuite le fond de la cavité du bassin, il tapisse le releveur de l'anus auquel il est étroitement uni, pour se fixer sur les côtés du rectum, ainsi que de la vessie chez l'homme et du vagin chez la femme.

De cette manière, ce fascia supporte le péritoine, et fortifie la paroi inférieure de l'abdomen. Quant aux ouvertures qu'il présente pour le rectum, la vessie et le vagin, ces ouvertures se conçoivent mais n'existent pas réellement. Du moins en ce sens, que les adhérences que ce fascia contracte avec ces viscères sont telles, qu'elles rendent difficile une dissection complète de ces ouvertures.

En suivant l'union de ce fascia avec ceux qui tapissent les autres parois de l'abdomen, on verra que cette cavité est enveloppée dans tout son pourtour, par un large sac aponévrotique, dont la force, l'épaisseur et les connexions varient dans les diverses régions. On verra que ce sac fibreux fournit un soutien plus ou moins solide au péritoine, et qu'il est percé de nombreuses ouvertures pour le passage des nerfs, des vaisseaux, etc. C'est à travers ces ouvertures que le péritoine s'échappe dans les diverses espèces de hernies que nous étudions maintenant. A. K.

Le docteur Haighton, qui examina ce cas, constata les mêmes résultats.

La malade resta quelques semaines à l'hôpital, mais je ne pus trouver aucun moyen de la guérir de cette infirmité.

Observation 326ᵉ, *communiquée par le docteur John Sims.*— Une dame avait une hernie de la même espèce que la précédente. Cette hernie faisait proéminer la paroi antérieure du vagin, et était située au-dessous du méat urinaire.

Les pressions exercées sur la tumeur déterminaient l'écoulement de l'urine, et la tumeur devenait flasque. Cette maladie est due probablement au relâchement de la portion de péritoine qui se réfléchit de la vessie sur l'utérus, relâchement qui permet à la vessie de fléchir sous le poids des circonvolutions intestinales.

Observation 327ᵉ, *communiquée par M. John Sims.* — Madame P***, âgée de 30 ans, portait une tumeur à la partie postérieure du vagin. Cette tumeur descendait entre le vagin et le rectum, et repoussait en avant le premier de ces conduits ; la nature de la maladie était restée douteuse pour les médecins qui avaient été consultés, mais le docteur Sims reconnut ses véritables caractères à la présence de matières fécales solides, qu'il parvint à distinguer dans l'intérieur de la tumeur. Il fit administrer un lavement, à la suite duquel la tumeur devint molle, et céda à une pression qu'il exerça sur elle.

Quoique la tumeur fût très-volumineuse, elle ne mit point obstacle à ce que cette dame eût des enfans, mais elle éprouvait une sensation de descente (*bearing down*) très-pénible, toutes les fois qu'elle prenait de l'exercice, en sorte que l'exercice lui est maintenant devenu tout-à-fait impossible.

Le symptôme qui vient d'être mentionné, s'est retrouvé chez toutes les malades que le docteur Sims a vues atteintes de la même affection.

Quand cette hernie est réductible, on doit prescrire aux malades de porter un pessaire, pour en prévenir le retour.

Observation 328ᵉ. *communiquée par M. Sims.* — Une dame, âgée d'environ 25 ans, consulta le docteur Sims, pour une hernie située à la partie postérieure du vagin. Cette hernie rendait tous les mouvemens très-difficiles, et s'opposait à tout exercice, lorsque la malade ne portait pas un pessaire.

On employa d'abord des morceaux d'éponge pour prévenir la descente de la hernie, mais ce moyen étant insuffisant, la malade fut obligée de porter un pessaire en forme de globe, et réussit parfaitement à faire cesser le malaise et la sensation de pesanteur, dont elle se plaignait auparavant.

HERNIE PÉRINÉALE.

Chez l'homme, cette hernie descend entre le rectum et la vessie. Chez la femme, elle est placée entre le rectum et le vagin.

Elle descend jusqu'à la peau du périnée, mais elle ne fait pas saillie, de manière à former une tumeur à l'extérieur.

Son existence, chez l'homme, ne peut-être reconnue d'une manière certaine pendant la vie, que par l'exploration à travers le rectum.

Chez la femme, elle peut être sentie à la fois, et par le rectum et par le vagin.

Dans un cas que j'ai examiné, le péritoine qui, dans l'état naturel, se réfléchit de la partie postérieure de la vessie sur la partie antérieure du rectum, était refoulé en bas par les organes qui s'étaient déplacés. Mais la peau ne paraissait pas avoir cédé, de manière à faire tumeur à l'extérieur.

L'extrémité inférieure du sac herniaire, était placée au-devant de l'anus.

La prostate était située immédiatement au-devant du sac.

Le fond de la vésicule séminale, était placé sur la partie latérale du sac, son sommet était situé au-devant.

La vessie recouvrait environ un pouce trois quarts de la partie extérieure de la hernie.

L'orifice du sac était à deux pouces et demi au-dessus du niveau de l'anus.

Cet examen a été fait sur un sujet qu'on avait apporté pour les dissections.

L'existence de cette tumeur, aurait pu sans doute être reconnue pendant la vie, par l'introduction du doigt dans le rectum; mais dans l'état de réductibilité, ou d'irréductibilité, tout ce qu'on aurait pu faire, c'eût été d'apporter un soulagement temporaire, en vidant la tumeur, quand elle exerçait sur le rectum une pression trop forte.

Si cette hernie venait à s'étrangler, on pourrait exercer sur elle une compression à travers le rectum, et peut-être parviendrait-on à réduire l'intestin; je ne sache pas que cela ait jamais été pratiqué.

Observation 329°, extraite des *Chirurgical observations de M. Bromfield, p.* 264. — Un enfant, âgé de 6 à 7 ans, me fut confié pour que je lui fisse l'opération de la taille.

Dans les tentatives pour introduire le catheter dans la vessie, j'éprouvai une résistance produite par la pierre qui semblait être logée dans la partie membraneuse de l'urètre, ou un peu plus bas dans le col de la vessie.

Je fis l'incision ordinaire aux tégumens et aux muscles, pour arriver à la cannelure du catheter; je poussai alors la lame du bistouri dans la cannelure vers l'extrémité du catheter, dans l'intention de diviser seulement la partie membraneuse de l'urètre et une petite portion de la prostate, si toutefois je venais à entamer cette glande.

En explorant les parties avec les doigts, je sentis que le corps dur logé dans la portion membraneuse de l'urètre était un prolongement du calcul qui, depuis le corps de la pierre renfermée dans la vessie, s'étendait jusque dans le point indiqué.

Je pris donc un double gorgeret dépourvu de lame tranchante, me proposant seulement pour but de repousser en arrière le calcul et de dilater le col de la vessie, ce que je fis en portant le bec du gorgeret dans la cannelure du catheter, et en pressant contre la pointe du calcul de manière à suivre avec l'instrument le même trajet que la pierre à mesure qu'elle reculait dans la vessie.

Mais je fus alarmé de la direction que prit le gorgeret, car il remontait sous les os pubis avec une grande obliquité, ce qui me porta à conclure que l'instrument avait fait fausse route, attendu que dans cette circonstance je n'avais plus pour guide la cannelure du catheter au-delà de la portion membraneuse de l'urètre, mais en retirant en partie le gorgeret, j'introduisis l'indicateur de ma main droite dans la vessie, en suivant la face inférieure de l'instrument qui restait dans la vessie.

Cette exploration me convainquit bientôt que j'étais bien dans la vessie, dont la situation était beaucoup plus élevée dans le bassin que d'habitude.

J'introduisis alors les tenettes; mais pendant que je cherchais le calcul il se présenta, un peu au-dessous de mes tenettes, une vésicule mince, diaphane, ressemblant à une hydatide, et qui, dans les efforts qui accompagnaient les cris de l'enfant, creva tout-à-coup

et laissa écouler une sérosité claire comme de l'eau qui serait projetée par une seringue. Les cris s'étant renouvelés, il s'échappa une quantité considérable des intestins grêles.

Malgré cet embarras imprévu, je continuai l'opération avec une grande tranquillité, ayant la conscience que cet événement extraordinaire n'était dû à aucune faute dans l'opération; mais il se présentait une grande difficulté, c'était de tenir les intestins hors des mords de la tenette quand je ferais de nouvelles tentatives pour saisir le calcul. Ajoutez à cela que l'extraction de ce dernier devait présenter les plus grands obstacles à cause de la situation non ordinaire de la vessie chez ce sujet.

La partie inférieure du gorgeret étant maintenue dans la vessie, les tenettes y furent introduites de nouveau sans difficulté. Une fois ce temps de l'opération terminé, je refoulai avec les doigts de la main droite les intestins en arrière, tandis qu'avec la main gauche je soutenais la tenette. J'engageai alors un aide à repousser en haut les intestins pendant que j'attirais le calcul.

Mais pendant que cette laborieuse extraction s'effectuait, les intestins furent de nouveau repoussés en dehors au moment des cris de l'enfant. Néanmoins, comme j'étais sûr d'avoir la pierre dans les tenettes, je continuai l'extraction, qui s'acheva facilement.

Avant d'introduire une seconde fois le gorgeret ordinaire pour faire pénétrer de nouveau les tenettes dans la vessie, je fus obligé de refouler encore les intestins, et je priai l'aide de les retenir jusqu'à ce que j'eusse saisi une seconde pierre, dont je fis également l'extraction.

Je répétai les mêmes manœuvres pour un autre calcul qui, d'après sa forme, me parut être celui qui se trouvait dans le col de la vessie.

Lorsque je me fus assuré, au moyen des doigts, que la vessie ne contenait plus aucun calcul, je réduisis de nouveau les intestins dans le bassin, et je rapprochai étroitement l'une de l'autre les cuisses de l'enfant, j'appliquai sur la plaie de la charpie sèche, que je recouvris avec une compresse enduite de digestif.

Le malade fut ensuite replacé dans son lit; contre notre attente la nuit fut bonne, et il était parfaitement bien au bout d'une quinzaine de jours, sans que la marche de la guérison eût été entravée par aucun accident grave et sans que les intestins, une fois réduits, eussent descendu de nouveau à travers la déchirure du péritoine.

Après que l'incision aux tégumens et aux muscles eut été faite comme à l'ordinaire, il parut dans la plaie une tumeur formée par la portion du péritoine qui s'étend de la région latérale gauche de la vessie et du rectum jusqu'au point où le péritoine s'attache au côté interne de l'os innominé gauche. C'est au moyen de cette attache que la portion de péritoine dont il s'agit, fait, dans l'état naturel, l'office d'un ligament qui s'oppose à ce que l'intestin grêle ne descende trop bas dans le bassin. Aussi, dans le cas qui vient d'être rapporté, cette expansion du péritoine, supportant de jour en jour une extension plus considérable, devait avoir été repoussée hors de sa situation naturelle au point de permettre aux intestins de retomber jusque dans le fond du bassin, entre la vessie et le rectum.

C'est pour cela que lorsque le soutien offert par la peau et les muscles eut été enlevé par le fait de l'opération, le péritoine fut refoulé avec force, et se remplit d'abord seulement de sérosité, ce qui lui donna l'apparence d'une hydatide; mais n'étant pas capable, à cause de sa minceur, de résister plus long-temps à la force des muscles qui poussaient les viscères en bas, il creva, et les intestins firent hernie à travers la déchirure.

Ceci étant une fois admis, nous pouvons facilement expliquer le trajet oblique que prit le gorgeret lorsqu'il fut introduit la première fois, parce que l'intestin avait soulevé le fond de la vessie contre la partie postérieure des os pubis, de telle sorte que la tenette ne pouvait pénétrer dans la vessie qu'en suivant une direction presque verticale; aussi fus-je obligé d'exercer avec la main sur la partie inférieure de l'abdomen, immédiatement au-dessous du pubis, une pression capable de porter la vessie assez bas pour me permettre de charger le dernier calcul.

Chez la femme, l'existence de cette maladie peut être reconnue à l'aide d'une exploration faite, soit par le vagin, soit par le rectum. La tumeur se trouvant en effet placée entre ces deux conduits, est accessible également par l'un et par l'autre.

Le docteur Marcet, médecin de l'hôpital de Guy, a lu en 1803 à la société médicale et chirurgicale de Londres, un mémoire contenant la description anatomique des lésions trouvées chez une malade qui avait passé six semaines à l'hôpital et qui, pendant la plus grande partie de ce laps de temps, avait été tourmentée par des vomissemens et de la constipation.

A l'autopsie, on trouva que l'utérus présentait un état de rétroversion, sans qu'il y eût grossesse; le fond de l'organe étant renversé dans l'espace situé entre le vagin et le rectum, avait comprimé ce dernier au point d'empêcher le passage des matières.

La préparation anatomique faite sur le cadavre de cette femme est conservée dans la collection de l'hôpital de Guy.

Observation 330[e]. — Le docteur John Sims m'a raconté qu'il avait été consulté par une dame mariée depuis plusieurs années, et qui n'avait jamais eu d'enfans. Sur la demande que lui en avait faite cette dame, M. Sims l'ayant examinée, trouva à la partie postérieure du vagin une tumeur qui repoussait le museau de tanche en avant. Après une pression douce, mais long-temps continuée, il parvint à faire rentrer la tumeur dans la cavité pelvienne; et le col de l'uterus reprit sa position naturelle.

Peu de temps après, cette dame devint enceinte, et, depuis cette époque, elle n'a jamais éprouvé les coliques qui la faisaient souffrir avant la réduction de la tumeur. Au reste, bien que cette réduction date déjà de quatre années, elle n'a eu qu'un enfant,

Le docteur Haighton, professeur d'accouchement à l'hôpital de Guy, m'a donné communication d'un cas de tumeur de cette espèce, descendant entre le vagin et le rectum. Quand on exerçait sur elle une pression par l'intérieur du vagin, elle faisait saillie du côté du rectum. Il y avait en même temps protrusion du vagin hors de la vulve.

Tant que la hernie périnéale est susceptible de réduction, on peut en prévenir le retour à l'aide de la compression exercée par un pessaire qui doit avoir des dimensions un peu fortes.

Cette hernie, ainsi que la hernie vaginale, peut donner lieu à des dangers, pendant la gestation.

Observation 331°, (extraite de l'ouvrage de Smellie, intitulé *Cases of midvifery*, 8° p. 132, *observ*. 5°.) — Smellie fut appelé auprès d'une femme qui, cinq semaines environ avant le travail, avait vu qu'une tumeur de cette espèce, jusque là réductible, augmentait à un point tel, qu'elle était devenue en ce moment tout à fait irréductible.

Smellie trouva la malade dans un état de profonde anxiété; la tumeur était livide, sa circonférence offrait une teinte d'un rouge vif. La malade était couchée sur le côté, et lorsqu'on la plaça sur le dos, pour examiner la tumeur, celle-ci se rompit à sa partie moyenne, lieu dans lequel la peau était très-amincie. Cette ouverture donna issue à environ une cuillerée de pus, mêlé avec du sang, et ensuite à un liquide clair, de couleur grisâtre, qui sortit en quantité d'une demi-pinte. La malade s'écria que l'intestin était remonté et qu'elle n'éprouvait plus aucune douleur.

Elle se rétablit, atteignit le terme de sa grossesse, et fut accouchée par M. Tomkins.

Quelques mois après sa délivrance, elle vit le docteur Sims qui reconnut que la hernie s'était réduite, et que la plaie paraissait solidement cicatrisée, bien qu'un léger ichor continuât à suinter par une petite fistule.

Cinq mois après cette époque, la hernie se reproduisit, et comme la malade était de nouveau enceinte, la hernie, pendant la durée de la grossesse, fut réduite à plusieurs reprises par un élève de Smellie qui lui-même accoucha cette femme avec succès.

Les observations 4 et 5 de l'ouvrage déjà cité de Smellie offrent un cas à peu près semblable.

HERNIE DU TROU OVALE.

A la partie antérieure et supérieure du trou ovale, existe une ouverture assez considérable pour le passage d'un nerf, d'une artère et d'une veine.

Cette ouverture est quelquefois si incomplètement remplie par les vaisseaux et le nerf, qu'elle laisse échapper une portion de l'épiploon et de l'intestin, chassant au-devant d'eux une portion du péritoine qui tapisse la cavité du bassin.

Observation 332ᵉ. — La préparation anatomique du seul cas de cette espèce que j'aie observé, se trouve dans la collection de l'hôpital St-Thomas. Dans ce cas, le sac herniaire était tellement petit, que j'hésitai d'abord à le faire dessiner. Mais quand je réfléchis que le danger des hernies est assez habituellement en raison directe de leur peu de volume, et que ce petit sac indique, aussi bien qu'un grand, la position de la hernie; en outre, quand je songeai que, selon toute probabilité, cette hernie acquiert rarement un grand volume, il me sembla que ce cas méritait d'être noté.

Cette hernie existait chez un homme, et fut observée par hasard en faisant la préparation d'une hernie inguinale du même côté.

Le collet du sac, à sa partie antérieure, se trouvait en rapport immédiat avec le pubis, dans les trois quarts de sa circonférence. Ce collet était entouré par le ligament sous-pubien. La partie du sac opposée au collet, était placée au-dessous du court adducteur et de l'attache supérieure du pectiné.

Le volume de la portion de sac herniaire placée dans l'épaisseur de la cuisse, n'excédait pas le volume d'une muscade.

L'artère obturatrice et le nerf étaient situés en arrière du collet du sac, et un peu à son côté interne.

Dans un mémoire de Garengeot (*Mémoires de l'Académie royale de chirurgie*), se trouve la description suivante, donnée d'après Duvernay :

Observation 333ᵉ. — « Il trouva dans le bassin d'une femme qu'il disséquait, deux portions d'intestin qui avaient repoussé le péritoine à travers la partie supérieure du trou ovale, des deux côtés, et qui formaient deux tumeurs, chacune du volume d'un œuf, entre les extrémités supérieures du triceps de chaque côté. Et, comme ces tumeurs intestinales n'étaient cependant pas assez proéminentes pour déterminer le refoulement de la graisse et de la peau qui les recouvrait, on n'apercevait aucune saillie au dehors. » (*p.* 714, *t.* 1.)

Plusieurs cas de cette maladie sont rapportés dans le même mémoire.

Il faut que cette tumeur ait acquis un volume considérable pour qu'on puisse l'apercevoir à l'extérieur; mais quelquefois elle acquiert un volume énorme.

Observation 334ᵉ. — Garengeot rapporte l'observation d'une femme qui, après une chute, sentit une douleur extrêmement violente à la partie supérieure de la cuisse droite, près de la grande lèvre, douleur accompagnée de vomissemens qui persistèrent pendant trois jours. Quand Garengeot examina la malade, il trouva une tumeur à la partie interne et supérieure de la cuisse droite, séparée de la vulve par une largeur d'un doigt environ, et ayant cinq ou six pouces de longueur. Ayant fait élever le bassin et les genoux, et exerçant avec la main, sur la tumeur, une pression de bas en haut, il réduisit l'intestin, et la tumeur disparut. La malade sentit au même instant une sensation de gargouillement dans le ventre.

Tous les symptômes cessèrent aussitôt, et la malade eut une évacuation par l'anus, un demi-quart-d'heure après. (*Mém. de l'Acad. roy. de chir. t.* 1, *p.* 709)

Quand cette hernie est réductible, le bandage le plus propre à prévenir son retour est celui que j'ai décrit pour la hernie crurale volumineuse, avec cette seule différence que l'extrémité de la pelotte doit être plus épaisse afin de pénétrer plus profondément dans la cuisse.

Quand cette hernie est étranglée, si les moyens conseillés pour les autres hernies échouent, la seule ressource qu'on ait pour sauver la vie du malade, consiste à débrider le ligament qui embrasse le sac. Cette opération doit être extrêmement difficile, et il n'est pas à ma connaissance qu'elle ait jamais été pratiquée.

Observation 335°. — La seule tentative de ce genre qui ait, je crois, jamais été faite, est celle qui a été mentionnée dans un mémoire déjà cité de M. Malaval, qui, ayant été appelé pour une jeune fille atteinte d'une hernie du trou ovale, parvint à réduire l'intestin, mais ne put réduire l'épiploon. Ce chirurgien conseilla à la malade d'aller trouver M. Arnaud qui fit l'opération suivante :

L'intestin fut d'abord réduit; ensuite une incision fut faite à la peau et à la graisse, jusqu'au sac herniaire; celui-ci fut ouvert, et on y trouva une portion d'épiploon du volume d'une noisette dont l'excision fut pratiquée; on fit en même temps l'excision d'une portion du sac, et la portion restante fut refoulée en haut entre les insertions des adducteurs.

Cette opération, ajoute l'auteur, fut couronnée de succès; mais il est évident qu'elle était entièrement inutile, car, puisqu'il n'y avait pas d'étranglement, un bandage aurait pu suppléer à l'opération.

Si, dans le cas d'étranglement, on venait jamais à pratiquer l'opération pour cette hernie, on devrait débrider le ligament sous-pubien à la partie interne, à cause de la situation de l'artère épigastrique.

HERNIE VÉSICALE.

Cette variété de hernie doit être assez rare, relativement aux autres espèces de hernies. Je n'en ai vu, pour mon compte, que deux exemples sur le vivant; mais deux autres fois, j'ai été assez heureux pour trouver l'occasion d'en faire la dissection.

Je dois la première de ces occasions à M. Maiden et la seconde à M. Hallam, qui eut l'obligeance de me procurer la permission d'examiner le cadavre d'un malade qu'il avait soigné pendant long-temps. Cet individu s'était souvent plaint d'une hernie que M. Hallam, après un examen attentif et d'après la nature des symptômes, reconnut pour une hernie de la vessie.

Les symptômes propres à cette espèce de hernie sont les suivans :

Elle présente les mêmes vicissitudes de volume que les autres hernies; mais ce n'est pas la position du corps qui exerce le plus d'influence sur l'accroissement ou la diminution de volume de la tumeur, c'est l'accumulation de l'urine dans la vessie ou l'évacuation de ce liquide hors de son réservoir. Ces variations de volume, toutefois, ne sont pas toujours appréciables, parce que la vessie, lorsque le malade urine, ne peut pas toujours évacuer la totalité du liquide qu'elle renferme. En effet, la portion du viscère qui est contenue dans le bassin se vide, il est vrai, complètement; mais la portion contenue dans le scrotum reste distendue, comme avant la sortie de l'urine. Aussi, les sujets atteints de cette maladie, sont-ils quelquefois dans la nécessité d'élever le scrotum et de le comprimer, pour faire refluer ce qu'il renferme dans la portion pelvienne de la vessie. C'est pour eux le seul moyen de faire passer la totalité de l'urine à travers le canal de l'urètre.

Cette évacuation imparfaite de la vessie, à laquelle sont exposées les personnes atteintes de cystocèle, donne lieu à un autre symptôme incommode, c'est un besoin très-fréquent d'uriner. En effet, la portion de vessie renfermée dans le scrotum, quand elle est incomplètement vidée, éprouve un sentiment de distension continuelle ou fréquemment renouvelée. Elle se contracte sur ce qu'elle renferme et donne au malade un besoin fréquent d'uriner et détermine ainsi les symptômes de l'irritabilité de la vessie.

La sensation qu'éprouve le chirurgien d'une tumeur fluctuante, dans le scrotum peut donner le soupçon d'une hydrocèle ordinaire. A ce sujet; je ferai observer que, dans un cas que j'ai examiné, la tumeur n'offrait pas de transparence. Cette circonstance peut donc, ainsi que les symptômes énoncés ci-dessus, suffire au chirurgien pour distinguer ces deux maladies l'une de l'autre.

Observation 336ᵉ. — Cette observation a pour sujet un malade de M. Maiden. J'avais été fréquemment appelé pour voir ce malade, qui avait une hernie ventrale qui s'était étranglée, et dans mes efforts pour la réduire, je découvris par hasard qu'il y avait en même temps une cystocèle inguinale. Comme ce malade avait déjà atteint un âge avancé, je prévins un de ses parens qu'indépendamment de sa hernie ventrale ce malade portait une autre hernie incurable dont il était à désirer que la nature pût être constatée à l'autopsie.

Le malade étant mort au bout de quelques années, j'emportai la hernie et les parties environnantes pour les disséquer avec soin.

Autopsie. — On trouva à droite une hernie inguinale volumineuse qui descendait jusque dans la partie inférieure du scrotum; en enlevant les tégumens, on trouva le fascia du cordon et le crémaster étalés sur la tumeur : tous deux avaient subi un accroissement de densité. Ces diverses couches étant enlevées, on aperçut le sac. Celui-ci était formé par le péritoine comme dans la hernie inguinale ordinaire, et présentait le même aspect que dans cette hernie.

Lorsque le sac eut été ouvert, l'intestin et l'épiploon se présentèrent. Le sac dans lequel ils étaient contenus, était complet, et la portion de vessie contenue dans le sac, restait encore cachée. J'insufflai alors la vessie par l'urètre, dans l'intention de distendre ce réservoir, et immédiatement après cette insufflation, la vessie commença à se gonfler, non-seulement dans la portion contenue dans le bassin, mais encore dans celle que renfermait le scrotum. Cette distension put être poussée jusqu'au point de faire acquérir à la portion de vessie déplacée le volume d'un œuf d'autruche.

La portion de vessie qui était déplacée, était cachée derrière le sac péritonéal, à la partie postérieure duquel elle adhérait étroitement par sa surface antérieure.

En arrière, elle était unie au scrotum et à la

tunique vaginale du cordon, par du tissu cellulaire. En suivant, à la partie supérieure, le trajet de cette portion déplacée, on trouva qu'elle remontait à travers l'anneau et le canal inguinal, en conservant dans tout son trajet les mêmes rapports avec le crémaster et les vaisseaux spermatiques. A partir du canal inguinal, elle descendait dans le bassin à travers l'anneau abdominal. Il n'est pas besoin de relater que les deux anneaux, spécialement l'interne, étaient très-dilatés.

La forme de la vessie, en comprenant la partie intrà-pelvienne et la partie déplacée, représentait une gourde à goulot coudé.

Cette variété de hernie reconnaît pour cause un état de relâchement de la vessie, relâchement favorisé, sans aucun doute, dans ses effets, par la négligence qu'apportent certains individus à évacuer la vessie, quand les évacuations sont nécessaires. Dans ces circonstances, en effet, la vessie se dilate latéralement, et s'étend assez pour remonter à la partie inférieure de l'abdomen, et pour atteindre l'anneau abdominal à travers lequel elle est poussée par la pression qu'exercent, en vertu de leur poids, les viscères abdominaux placés au-dessus, aussi bien que par l'action des muscles abdominaux, du diaphragme et du pyramidal.

Voici comment on peut s'expliquer la présence du prolongement péritonéal qui accompagne la hernie vésicale. Comme les parties antérieure et latérales de la vessie sont, en quelque sorte, privées de tunique péritonéale, la vessie entre d'abord dans le canal inguinal sans pousser cette membrane au-devant d'elle, mais aussitôt que la vessie commence à descendre, le péritoine l'accompagne, et un sac étant ainsi formé, l'intestin et l'épiploon descendent à leur tour, complétant une triple hernie dans laquelle la vessie est derrière le péritoine, tandis que l'intestin et l'épiploon restent enveloppés dans cette membrane que la vessie a fini par entraîner avec elle.

Le traitement de cette hernie consiste dans l'application du bandage ordinaire de la hernie inguinale. Il faut, en outre, apporter une continuelle attention à évacuer fréquemment et complètement l'urine.

Quand la hernie n'est que peu volumineuse et qu'elle est purement vésicale, la guérison est plus facilement obtenue qu'elle ne peut l'être dans les autres hernies, parce que la contraction dont jouit la tunique musculaire de la vessie peut déterminer son retrait à travers le canal inguinal. Dans la hernie inguinale non vésicale, au contraire, les parties déplacées étant passives, on ne peut rien attendre de semblable. Mais, lorsque la hernie vésicale est arrivée au point d'entraîner avec elle le péritoine, et lorsque l'intestin et l'épiploon sont descendus dans le prolongement péritonéal, la guérison est aussi difficile à obtenir que dans la hernie inguinale ordinaire.

La hernie vésicale n'est susceptible de guérison que par une destruction progressive ou une excessive élongation des adhérences qui unissent la vessie au scrotum. Je conçois à peine, que cette hernie puisse subir un étranglement porté assez loin pour réclamer l'opération. Ce ne serait que dans le cas où un calcul, s'étant formé dans la portion de vessie déplacée, aurait donné lieu à de l'inflammation et à l'épaississement morbide de cette portion. Une hernie de la vessie peut aussi être la conséquence d'une hernie fémorale ordinaire préalablement formée. J'ai vu, en effet, chez une femme d'une constitution molle, une hernie de la vessie, qui avait été attirée tout-à-fait contre l'orifice d'un ancien sac de hernie fémorale. Mais l'étroitesse comparative de l'ouverture qui livre passage à la hernie fémorale, et l'inextensibilité des parties qui entourent cette ouverture, expliquent pourquoi on ne rencontre pas dans la pratique la cystocèle crurale.

Observation 337e, communiquée par M. Burn, de Glasgow, lue à la société médicale d'Édimbourg. Hernie vésicale de la grande lèvre (1). — Dans le courant de l'hiver dernier, le corps d'une très-vieille femme fut apporté à la salle de dissection.

Quand l'abdomen fut ouvert et l'intestin grêle enlevé de la cavité pelvienne, la vessie, examinée par en haut, avait complètement perdu son apparence ovoïde. Elle était étendue en travers du bassin, ayant son grand diamètre dirigé transversalement ; au lieu d'être verticale et d'occuper la partie moyenne du bassin, elle était déprimée au point de refouler la surface supérieure du vagin entre les lèvres de la vulve. Sur ses parties latérales, la vessie déplacée, formait une sorte de diverticulum qui descendait à la manière d'une corne de chaque côté du vagin.

Après avoir ouvert la vessie, on vit manifestement que la hernie s'était formée de chaque côté, à partir de la portion latérale de la vessie qui n'est pas recouverte par le péritoine.

Conséquemment, dans cette espèce de her-

(1) Dans le neuvième tome du *Medical and Surgical Journal d'Edimbourg*, on trouve l'histoire d'un déplacement particulier de la vessie chez les femmes enceintes, par M. Christian. Pendant la parturition, la vessie étant pressée par l'utérus, soit sous l'arcade pubienne, soit vers l'un des côtés du bassin, diminue ainsi le diamètre du bassin à un point tel qu'elle met obstacle à l'accouchement. (P. 280.)

Sandifort a aussi rapporté l'exemple d'une hernie de la vessie dans le vagin. (*Medical Communications*, t. 5, p. 257.)

Un cas de hernie vésicale dans le scrotum, est rapporté par M. Keate, dans ses *cases of hydrocele*, etc. Dans ce cas, on trouva les vaisseaux spermatiques situés au côté externe de la tumeur ; mais les rapports de celle-ci avec l'artère épigastrique, ne sont pas indiqués. A. K.

nie vaginale il n'y a point de sac péritonéal.

En passant le doigt dans le kyste du côté droit, je trouvai qu'il suivait la direction de la partie latérale du vagin, et qu'il était en définitive situé dans l'épaisseur de la grande lèvre, très-près de la commissure postérieure de la vulve.

Comme cette position de la tumeur ne s'accordait pas avec ce qui a été observé par sir A. Cooper, qui le premier a fait connaître aux chirurgiens la hernie de la grande lèvre, je remplis le sac herniaire de crin; on vit alors comme une boule qui occupait l'épaisseur de la grande lèvre, en arrière et au-dessous d'une ligne partant de l'orifice du vagin et dirigée de dedans en dehors. Sous ce rapport, il y avait une différence entre ce cas et ceux qui ont été examinés sur le vivant par M. Cooper, et dans lesquels la tumeur était située au dedans du repli de la grande lèvre, au-dessus d'une ligne tirée de l'orifice du vagin et dirigée en dehors.

Sur le sujet que j'ai disséqué, comme chez les malades de M. Cooper, la tumeur était pyriforme, mais elle ne suivait pas exactement le même trajet des deux côtés; à droite, la tumeur passait dans la grande lèvre, mais à gauche elle suivait le trajet du tendon du muscle obturateur interne, et paraissait, quand le kyste fut rempli de crin, comme une boule qui aurait été placée entre la partie inférieure du vagin et le rectum.

Des deux côtés, la tumeur était située entre le muscle releveur de l'anus et le muscle obturateur interne.

A gauche, la hernie s'était effectuée entre le muscle obturateur interne et le muscle releveur de l'anus. Le collet du kyste était étroitement embrassé par l'insertion membraneuse concave du muscle releveur de l'anus, laquelle eût indubitablement été la cause de l'étranglement, si ce dernier avait eu lieu.

Ainsi que le prouve incontestablement cette dissection, on voit que même chez ce sujet, chez lequel cependant la tumeur était encore parfaitement réductible, il existait, dans le point déjà indiqué, un rétrécissement manifeste. En suivant en arrière le trajet de l'intestin sur l'obturateur interne, on trouvait qu'il y avait dans ce lieu une tendance naturelle à l'étranglement: aussi dans ce point un léger degré d'épaississement dans les viscères déplacés aurait-il suffi pour compléter l'incarcération.

Quand nous connaîtrons le siége et la cause de l'étranglement dans la hernie de la grande lèvre, nous serons portés à admettre, d'après la nature de la crevasse située profondément et à travers laquelle passe la tumeur, qu'on pourrait exercer indéfiniment le taxis sur cette partie de la tumeur sans tendre en aucune manière à réduire les parties. Avant d'essayer de réduire la tumeur, il faut vider la vessie et s'efforcer, s'il est possible, de vider aussi la tumeur en exerçant une pression dans le vagin avec un ou deux doigts. Ensuite il faut faire coucher la malade, en lui recommandant de se placer sur le côté correspondant à la hernie. Alors, par une pression régulière en haut et vers l'épine iliaque, à l'aide de deux doigts introduits dans le vagin, il faut essayer de réduire le kyste.

Cette manœuvre sera favorisée par une légère pression exercée avec les doigts de bas en haut, et dirigée un peu vers le côté sur lequel siége la maladie. Il est à peine nécessaire d'ajouter qu'on agit ainsi avec l'intention de mettre dans le relâchement l'insertion membraneuse concave du releveur anal, insertion qui, dans cette hernie, est tendue et forme la constriction.

Sur le côté gauche du sujet dont il a été question plus haut, la partie herniée de la vessie passait, dans une certaine étendue, entre les ligamens sacro-sciatiques, poussant devant elle l'artère honteuse et le nerf honteux.

Il y avait donc de ce côté deux causes d'étranglement, l'une produite comme du côté droit par l'aponévrose du releveur de l'anus, et l'autre par les ligamens sacro-sciatiques qui embrassaient la tumeur.

Lorsque M. A. Cooper publia son traité des hernies, il ne connaissait sans doute point la hernie vésicale de la grande lèvre; tous les cas de hernie de la grande lèvre observés par lui, sur le vivant, étaient des entérocèles.

Aussi ses remarques sur l'opération ne s'appliquent-elles qu'à cette dernière espèce de hernie. En effet, il prescrit d'ouvrir le sac herniaire; mais dans la cystocèle de la grande lèvre, comme nous l'avons déjà fait observer, il n'y a point de sac herniaire.

Ceci fait voir avec quelle réserve les chirurgiens doivent donner leur avis relativement aux opérations qui concernent les maladies sur la nature desquelles ils n'ont point eu encore l'occasion de s'éclairer par la dissection.

Puisque dans la cystocèle de la grande lèvre il n'y a point de sac herniaire, tandis que dans l'entérocèle de la grande lèvre il y en a un, il est important de savoir distinguer ces deux hernies l'une de l'autre.

Dans la cystocèle, quand la vessie est distendue, la tumeur devient saillante; si l'on évacue cet organe, le sac devient moins tendu. Le doigt étant introduit dans le vagin et appliqué sur le collet de la tumeur, le chirurgien peut, au moyen d'une légère pression, vider celle-ci de ce qu'elle contient, sans percevoir la rentrée d'aucun corps solide dans le bassin. Enfin, indépendamment de ces signes, il n'y a aucun trouble dans les fonctions intestinales.

Lorsqu'on trouve ces circonstances réunies, il y a de fortes raisons de croire que la maladie est une cystocèle. Alors, comme il n'y a point de sac herniaire, il faut bien se garder de prendre la vessie herniée pour un sac péritonéal, et de l'inciser dans l'intention de mettre l'intestin à découvert.

Quand on se dispose à opérer une cystocèle de la grande lèvre, la vessie, ainsi que l'a très-judicieusement recommandé M. A. Cooper pour la hernie intestinale de la grande lèvre, la

vessie, dis-je, doit être évacuée. Cela étant fait, le chirurgien pratiquera une incision aux tégumens qui recouvrent la grande lèvre, et l'on doit agir de même, soit que la tumeur se trouve située dans la grande lèvre, soit qu'elle suive le trajet du tendon de l'obturateur, pourvu toutefois qu'elle ne sorte pas entre les ligamens sacro-sciatiques, comme cela avait lieu du côté gauche, dans le cas dont il s'agit. Par cette incision, le viscère déplacé est mis à nu, et si la hernie est située à gauche, le medius et l'index de la main gauche doivent être introduits dans le long du vagin. Ensuite, un bistouri boutonné sera conduit sur l'index de la main droite, en longeant la tumeur du même côté et en suivant la partie latérale du vagin, jusqu'à ce qu'il arrive au-delà du point où siége l'étranglement c'est-à-dire à l'insertion aponévrotique du releveur de l'anus. Quand le bistouri est bien solidement fixé sur ce point, son bord tranchant regardant vers le centre du bassin, le chirurgien doit reporter vers le côté droit le vagin et la vessie, à l'aide des doigts qu'il a préalablement indroduits dans le premier de ces conduits; en même temps qu'il agit ainsi avec la main gauche, il doit, en retirant la main droite, inciser la portion du releveur de l'anus avec laquelle le bistouri est en contact. Tel est le procédé qui, sur le cadavre, m'a paru de la plus facile exécution.

Je dois néanmoins reconnaître qu'il n'est pas exempt de tout danger, car entre la portion déplacée et la portion non déplacée de la vessie, il n'existe pour toute protection que la mince aponévrose du releveur de l'anus. Ainsi donc, si le bistouri était conduit trop loin, la vessie pourrait être blessée dans la portion où elle présente une convexité.

Il faut donc, pour plus de sécurité, écarter ce viscère en le portant de côté, au moyen des doigts introduits dans le vagin, et diriger un peu le tranchant du bistouri vers la partie antérieure du bassin.

J'ai souvent expérimenté ce procédé opératoire sur des cystocèles artificielles de la grande lèvre, et je n'ai jamais lésé aucune partie importante.

Je dois ajouter que si l'on en juge d'après l'examen anatomique des parties, soit dans l'état sain, soit dans le cas de hernie, le débridement doit être rarement nécessaire, que la hernie soit une cystocèle ou une entérocèle; je crois qu'il sera, la plupart du temps, possible de réduire les parties, quand, par une incision pratiquée sur la grande lèvre, on aura rendu la tumeur plus accessible à la vue en l'attirant en bas.

HERNIE ISCHIATIQUE.

Cette hernie a été observée très-rarement, soit qu'en effet elle se reproduise très-peu souvent, soit qu'elle ait généralement échappé aux investigations des praticiens, parce qu'elle donne lieu à une tumeur difficilement appréciable, si même elle produit une tumeur.

La première explication me paraît la plus probable, à raison de l'exactitude avec laquelle les membres pelviens sont disséqués sur les sujets apportés dans nos amphithéâtres. En général, les muscles, les nerfs et les vaisseaux sanguins sont suivis avec soin, et il serait difficile que cette hernie échappât à de telles recherches si elle était fréquente.

Observation 338e, *communiquée par M. Jones.* — Le 18 avril 1800, je fus appelé auprès d'un homme, âgé de 27 ans, qui, quelques heures auparavant, avait été pris de nausées, de vomissemens et de vives douleurs à la région épigastrique. Le pouls était un peu plus petit et plus lent qu'à l'état normal, et la peau était couverte de sueur. Il ne pouvait rapporter ces symptômes à aucune cause appréciable; mais il avait, dit-il, éprouvé déjà une fois les mêmes accidens à un degré moindre. Cette première fois, les désordres fonctionnels de l'estomac avaient été combattus avec succès par la teinture d'opium, et une dose d'huile de ricin avait achevé la guérison.

Le malade avait pris quinze gouttes de teinture d'opium une heure avant ma visite; mais comme il n'en avait éprouvé aucun soulagement, et que les symptômes continuaient à être pressans, je prescrivis une pilule composée d'un grain d'opium avec une goutte d'essence de menthe poivrée; puis à prendre immédiatement, après que l'estomac serait un peu calmé, la potion suivante :

Calomel	g. v
Poudre de scammonée	g. viij
Savon médicinal	g. vi
Sirop simple	q. s.

Faites trois pilules.

A huit heures du soir, j'appris que l'opium avait produit une amélioration passagère, que l'estomac n'avait été calmé qu'en partie, que les pilules purgatives avaient été rejetées par le vomissement. Les pilules et l'opium furent repris pendant la nuit, mais le malade dormit peu; il eut de fréquens vomissemens, et n'eut point d'évacuations alvines.

Le lendemain 19, éructations fréquentes et très-pénibles, qui firent croire au malade que sa tumeur était due à des vents. Je prescrivis la potion suivante, à prendre immédiatement et à renouveler, si elle produisait de bons effets:

Esprit d'ammoniaque compos.	1 drachme.
Esprit de lavande	1 drachme.
Eau de menthe des prés,	℥ i

Misce. — Fiat haustus.

A neuf heures du soir, le malade avait pris trois fois cette dose et se trouvait mieux, bien qu'il n'eût pas été entièrement exempt de nausées et de vomissemens; il avait été plus calme et moins souffrant, les éructations avaient cessé, et la douleur, qui avait quitté l'estomac, avait son siége immédiatement au-dessous de l'ombilic, et n'était point augmentée par une légère pression.

Le malade m'assura qu'il n'avait jamais eu de hernie. Aucune évacuation n'ayant eu lieu, je prescrivis un lavement laxatif avec l'huile de ricin. Ce lavement devait être renouvelé après un certain temps, si le premier ne faisait point effet. Je prescrivis en outre une nouvelle potion, avec addition de vingt gouttes de teinture d'opium.

Deux lavemens furent administrés, mais chacun d'eux fut rendu aussitôt sans aucune matière; toutefois la nuit fut un peu meilleure que la précédente.

Le 20, la douleur persistait au-dessous de l'ombilic, mais sans augmentation. Le malade accusait aussi une sensation de pesanteur et de plénitude vers l'estomac. Interrogé de nouveau sur l'existence d'une hernie, il répondit encore qu'il n'en avait jamais eu.

Cependant, ne sachant comment me rendre compte de l'opiniâtreté des symptômes, et pensant qu'il pouvait exister une hernie suffisante pour les produire, mais assez petite pour avoir échappé à l'attention du malade, j'explorai avec le plus grand soin l'anneau inguinal, le ligament de Poupart et tous les points des parois abdominales, mais je n'y trouvai aucune hernie. Comme le malade n'accusait aucune douleur dans les points où la hernie peut être perçue, quand elle a lieu au trou ovale ou à l'échancrure sciatique, je ne crus pas nécessaire d'explorer ces régions.

Mes essais pour déterminer des selles à l'aide du calomel et de la scammonée ayant été sans résultat, je me déterminai à essayer une infusion de séné, que le malade prenait ordinairement comme purgatif, avec l'addition seulement de quelques pruneaux, et que je n'avais

pas osé lui prescrire d'abord à cause de l'extrême irritabilité de l'estomac.

Dans la journée, il en prit près de 12 onces en plusieurs petites doses; mais presque tout fut rejeté malgré l'application de synapismes sur la région épigastrique, et il n'y eut aucun effet purgatif produit.

Le malade se plaignait d'une sensation de pesanteur et de plénitude à l'épigastre; ce symptôme, ainsi que les nausées constantes et les vomissemens le tourmentaient beaucoup plus que la douleur qui avait son siége au-dessous du nombril.

Voyant échouer tous les moyens ordinaires, je pensai qu'il serait peut-être utile de favoriser sa disposition aux vomissemens, et de vider ainsi complètement l'estomac. Dans ce but, je prescrivis 12 grains d'ipécacuanha, qui furent vomis immédiatement, et qui ne produisirent aucun changement dans l'état du malade. Je fis prendre ensuite une potion calmante.

Le jour suivant, 21, amélioration; la nuit avait été meilleure. Le malade attribuait ce mieux à une abondante transpiration. Son pouls (sauf quelques instans de langueur qui avaient eu lieu pendant les dernières vingt-quatre heures) était, comme au début, assez petit et plus lent qu'à l'ordinaire. Le malade resta tout le jour plus tranquille qu'il ne l'avait été jusque là; mais il eut encore quelques vomissemens, et sentit plus vivement la douleur située au-dessous de l'ombilic.

Six sangsues appliquées sur le point douloureux produisirent un abondant écoulement de sang.

Dans la soirée, deux lavemens laxatifs n'amenèrent aucune selle. Après ces lavemens, le malade prit une potion calmante, qui ne produisit que peu d'effet.

Le 22, même douleur, sans augmentation, car le malade pouvait supporter une légère pression; l'abdomen n'était pas tendu: un large vésicatoire fut appliqué sur la partie douloureuse. L'infusion de séné fut prise de nouveau, mais sans résultat.

Dans la soirée, douleur très-vive que le malade attribuait au vésicatoire. Les lavemens furent renouvelés, mais ils n'amenèrent qu'une très-petite quantité de matières. Après le troisième lavement, la potion calmante fut répétée, mais la nuit ne fut pas meilleure.

Le 23, je demandai une consultation; mais le malade dit à ses amis qu'il se sentait mieux, et les empêcha d'envoyer chercher un autre médecin. Dans la journée, il prit de nouveau des potions à cause du retour des éructations.

Le 24, je trouvai le malade assis sur son lit. Il m'apprit que le matin il avait mangé un peu de pain rôti et qu'il avait bu deux tasses de thé, ce qu'il n'avait point encore fait depuis le commencement de sa maladie. Il se trouvait si bien, qu'il était très-disposé à reprendre ses affaires, mais il avait voulu me consulter auparavant; je lui conseillai de n'en rien faire avant quelques jours. Je trouvai le pouls très-bon. Toutefois, comme le malade était très-affaibli, je lui prescrivis une infusion de serpentaire avec teinture de quinquina, dont il prit seulement deux petites doses.

Dans la soirée, j'appris que le mieux continuait. Le malade se plaignait seulement de faiblesse et d'une douleur causée par le vésicatoire. Il dormit peu pendant la nuit. Le 25, il sortit de son lit, et descendit de sa chambre, qui était au quatrième étage; mais il y retourna promptement, disant qu'il ne se sentait pas bien.

A partir de ce moment, il s'affaissa graduellement jusqu'à sept heures du soir, heure à laquelle il expira.

Autopsie. — L'iléon était descendu dans le bassin, sur le côté droit du rectum; une anse de cet intestin faisait hernie hors du bassin, à travers l'échancrure sciatique. Afin d'étudier plus commodément la disposition des parties, une ligature fut placée sur l'iléum, précisément dans le point au niveau duquel il pénétrait dans le bassin, on en plaça une autre autour de tous les intestins dans le bassin. Ensuite, l'intestin fut graduellement retiré du sac herniaire dans lequel il était assez solidement emprisonné. En examinant la surface de l'anse intestinale renfermée dans le sac, je reconnus qu'elle avait contracté dans deux points des adhérences au moyen d'une lymphe plastique. L'intestin était très-noir dans la portion qui était étranglée, et dans une longueur d'environ trois pouces au-dessus et au-dessous. Les intestins, à partir de la hernie vers l'estomac, étaient considérablement distendus par des gaz et présentaient çà et là des taches livides. Il y avait aussi une tache foncée à l'estomac, immédiatement au-dessus du pylore; le colon, jusqu'à sa courbure sigmoïde, présentait une telle rigidité de contraction, qu'il n'aurait pas pu laisser passer de l'air dans sa cavité; mais il avait sa couleur naturelle, et l'inflammation s'étendait à peine à ses parois.

A une dissection minutieuse, nous trouvâmes, sur le côté du bassin, un petit orifice placé un peu au-devant et un peu au-dessus du nerf sciatique, et à la partie antérieure du muscle pyramidal. Quand le doigt était introduit dans cette ouverture, il pénétrait dans un sac situé sous le grand fessier : c'était là le sac herniaire dans lequel la portion d'intestin déplacée avait été étranglée.

La membrane celluleuse qui unit le nerf sciatique aux parties environnantes situées dans l'échancrure sciatique, avait cédé à la pression de l'intestin refoulant le péritoine au-devant de lui. L'orifice du sac herniaire était placé en avant de l'artère iliaque interne et de la veine, au-dessous de l'artère obturatrice et au-dessus de la veine du même nom; son collet était placé au-devant du nerf sciatique, et son fond, qui siégeait à la partie externe du bassin, était recouvert par le muscle grand fessier. Au-devant, mais un peu au-dessous du fond du sac, était situé le nerf sciati-

que ; derrière lui se trouvait l'artère fessière ; à sa partie supérieure, il répondait aux os, et au-dessous de lui étaient les muscles et les ligamens du bassin.

Si cette hernie pouvait être reconnue sur le vivant, et si on la trouvait réductible, il serait facile de construire un bandage propre à la maintenir dans le bassin ; si elle s'étranglait, et que l'opération dût être pratiquée, le débridement en avant serait celui qui offrirait le moins de danger.

HERNIE DIAPHRAGMATIQUE.

Cette hernie dépend de trois causes :

1° De ce que le diaphragme, de même que les autres parois de l'abdomen, offre à l'état normal des ouvertures pour le passage des nerfs et des vaisseaux sanguins. L'aorte, la veine cave inférieure, le grand sympathique ont des ouvertures qui leur sont propres, et l'œsophage passe à travers une ouverture considérable dans la portion charnue du muscle.

2° Une seconde espèce de hernies peut être la conséquence d'un défaut de conformation de ce muscle, consistant dans l'existence d'ouvertures anormales, qui offrent aux viscères abdominaux un passage direct pour pénétrer dans la cavité de la poitrine.

3° Enfin, des plaies ou des déchirures, ayant eu lieu dans ce muscle, restent non réunies pendant tout la durée de l'existence, et livrent passage aux viscères abdominaux.

Quelle que soit la cause de cette hernie, les symptômes sont très-alarmans, car outre ceux qui lui sont communs avec les autres hernies, savoir : l'interruption des fonctions intestinales, les vomissemens, la constipation, et une vive douleur dans l'abdomen; le malade, par suite de la compression exercée sur le poumon, éprouve une grande difficulté de respirer et une toux violente.

Quelques-unes de ces hernies ont des sacs; d'autres en sont tout-à-fait dépourvues.

Celles qui sont dues à une protrusion qui s'effectue graduellement à travers une ouverture normale, ont un sac formé par le péritoine et par la plèvre.

Parmi celles qui reconnaissent pour origine un vice de conformation, les unes sont contenues dans des sacs, les autres en sont dépourvues.

Celles enfin qui sont dues à une déchirure, ne présentent jamais de sac.

Quant à l'espèce de hernie diaphramatique, dans laquelle les viscères s'engagent à travers l'une des ouvertures naturelles du diaphragme, je n'en ai jamais observé d'exemple, et je crois qu'elle est extrêmement rare. Cela tient probablement à ce que l'intestin, pour se déplacer du côté du diaphragme, est obligé de remonter contre son propre poids. Et en effet, s'il existait à la partie inférieure de l'abdomen une ouverture pareille à celle qui livre passage à l'œsophage, des hernies se produiraient chez presque tous les individus. Ce qui confirme cette idée, c'est que la hernie diaphragmatique est moins fréquente chez l'homme que chez les quadrupèdes, lesquels offrent une direction du tronc plus favorable à la production de cette hernie.

Toutefois, Morgagni a rapporté des exemples de cette espèce de hernie. Il a décrit un cas dans lequel une partie du colon et une portion encore plus considérable de l'épiploon et du pancréas, s'étaient fait jour à travers l'ouverture destinée au nerf grand sympathique.

Dans un autre cas, rapporté par Morgagni, le malade qui fait le sujet de l'observation, avait été pris le matin d'une violente cardialgie, accompagnée de vomissemens fréquens et d'efforts de vomissemens tellement violens, qu'il succomba dans la nuit suivante.

On trouva dans le thorax une masse qui était formée par l'épiploon et l'intestin. La partie intestinale comprenait le duodenum, le jejunum et une partie de l'iléon; ces intestins étaient tellement distendus par des matières et des gaz, que le cœur et les poumons étaient refoulés, de manière à n'occuper qu'un très-petit espace. La hernie s'était effectuée à travers l'ouverture œsophagienne, qui était considérablement dilatée et avait perdu toute espèce de résistance. (Morgagni, lettre 54. article 13.)

La deuxième espèce de hernie diaphragmatique, celle qui est due à un vice de conformation du diaphragme, est une variété de hernie moins rare que la précédente.

Il n'est pas rare de trouver chez un fœtus qui a succombé presqu'immédiatement, après sa naissance, une très-large ouverture du diaphragme, permettant aux viscères les plus mobiles du ventre, de passer dans la cavité de la poitrine.

Il existe dans la collection de l'hôpital Saint-Thomas deux cas de cette espèce.

Sur la première de ces pièces, il existe une ouverture assez considérable pour permettre le passage des intestins grêles dans la cavité thoracique.

Sur l'autre, bien que le diaphragme ne présente pas une lacune moins étendue, une portion considérable de l'estomac avait fait hernie.

Dans chacun de ces cas, c'était dans la partie musculaire gauche du diaphragme, que siégeait le vice de conformation; aussi était-ce

dans le côté gauche de la poitrine, que les viscères avaient pénétré.

Deux cas de cette espèce ont été également rapportés par le docteur George Macauley, dans les *Medical observations and inquiries*, t. 1, p. 25.

Observation 339e. — Dans le premier cas, il s'agissait d'un fœtus à terme, et d'un embonpoint remarquable. L'enfant, au moment où il vint au monde, eut des tressaillemens et des frémissemens, qu'on regarda comme des convulsions. Sa respiration était très-embarrassée, il resta quelque temps avant de pouvoir crier, et lorsqu'il le fit, ses cris avaient un timbre particulier. Au bout d'environ une demi-heure, il sembla revenir à la vie, et respira plus librement; mais il expira une heure et demie après sa naissance.

Autopsie. — L'estomac, la rate, une partie du pancréas et la plus grande partie des intestins se trouvaient dans la cavité gauche du thorax. Leur passage dans cette cavité s'était effectué à travers une ouverture anormale du diaphragme, ouverture placée à environ un pouce de l'ouverture œsophagienne.

Par suite du volume extraordinaire des parties contenues dans le côté gauche du thorax, le médiastin, le cœur, l'œsophage, et l'aorte descendante, étaient considérablement déviés à droite; le poumon gauche était réduit au volume d'une petite muscade, et égalait à peine en volume le tiers du poumon droit, bien que ni l'un ni l'autre ne fussent altérés dans leur tissu.

Les viscères abdominaux ayant été ramenés dans leur situation normale, on trouva dans le côté gauche du diaphragme, une large ouverture à travers laquelle les parties pouvaient passer librement dans le thorax.

D'après cette circonstance, aussi bien que d'après l'état des autres parties, il est extrêmement probable que dans ce cas il existait un vice de conformation primitif du diaphragme, car il n'y avait pas la plus légère trace de rupture ou d'inflammation, vers les bords de cette ouverture. Et le volume diminué du poumon gauche, du cœur, du médiastin, ainsi que la déviation de ces organes vers le côté droit, paraissait être le résultat de l'accroissement graduel des viscères abdominaux déplacés, lesquels avaient participé au développement général du fœtus.

Dans le second cas, l'enfant était du sexe féminin; il respira d'abord avec de grandes difficultés, poussa un seul cri faible, eut, pendant environ trois quarts d'heure, une respiration suspirieuse et mourut. Ce cas diffère du premier, en ce que c'était dans le côté droit du thorax, que les viscères abdominaux avaient pénétré.

Les poumons ne remplissant dans l'économie du fœtus aucune fonction essentielle à la vie, tant que les enfans qui présentent ce vice de conformation restent dans l'utérus, l'état imparfait de diaphragme ne compromet en rien l'exercice des fonctions de la vie intrà-utérine; aussi l'état de ces enfans reste-t-il parfaitement normal sous les autres rapports; mais aussitôt que la respiration a commencé, les viscères abdominaux peuvent être refoulés dans la poitrine, et peuvent comprimer les poumons au point d'amener la mort en peu de temps.

Quand l'ouverture est étroite, elle n'entraîne pas des conséquences immédiatement fatales; elle devient, dans le principe, la source de quelques inconvéniens, qui s'accroissent avec le progrès de l'âge, et enfin, elle peut, ainsi qu'on l'observe pour toutes les autres hernies, devenir une cause de mort par l'étranglement des parties déplacées.

J'ai publié en 1798, dans les *Medical Records and researches*, deux cas, dans lesquels j'ai pu réunir à une histoire très-courte des symptômes, la description des lésions trouvées à l'autopsie. Cette lésion fut trouvée sur un cadavre apporté à l'hôpital Saint-Thomas pour les dissections.

Observation 340e. — Sarah Homan, âgée de 28 ans, avait été depuis son enfance affectée de dyspnée; à mesure qu'elle avançait en âge, les efforts et la plus légère précipitation dans la marche, déterminaient de la douleur dans le côté gauche, une toux fréquente et une respiration extrêmement laborieuse; ces symptômes n'étaient accompagnés d'aucun autre signe de maladie. L'appétit était bon; il se développa même de l'embonpoint, et au premier aspect, la santé paraissait florissante.

Dans la famille chez laquelle elle vivait, on la soupçonnait d'indolence, et ses plaintes étant regardées comme de faux prétextes pour éluder ses devoirs. Elle fut forcée de se livrer à des travaux du genre le plus fatigant. Elle supporta patiemment ce genre de vie, quoique souvent, par suite de son travail exagéré, elle fût sur le point de tomber en défaillance; souvent, après un grand effort, elle était prise de douleur à la partie supérieure de l'abdomen, de vomissemens et d'une sensation de tiraillement dans le côté droit, sensation qu'elle rapportait toujours à l'estomac.

La cessation de ces symptômes était ordinairement subite, ainsi que leur apparition.

Parfois, après une souffrance très-vive mais qui ne durait que peu de temps, toute douleur et tout malaise cessaient, et cette femme reprenait ses occupations habituelles. A mesure qu'elle avançait en âge, les retours des attaques dont il vient d'être parlé, devenaient plus fréquens, et les accidens se prolongeaient plus de temps que dans les premières années de sa vie. Il lui devint enfin absolument impossible de travailler pour subvenir aux besoins de son existence.

Quelques jours avant sa mort, elle fut prise des symptômes ordinaires d'une hernie étranglée, vomissemens fréquens, constipation, douleur siégeant à la partie supérieure de l'abdomen, qui était tendu : comme ces symptô-

mes n'étaient accompagnés d'aucune tuméfaction locale qui indiquât l'existence d'une hernie, on pensa que ces accidens étaient dus à une péritonite, mais il y avait d'autres symptômes qui ne pouvaient point être attribués à cette cause, et qui jetaient beaucoup d'obscurité sur la véritable nature de la maladie semblant indiquer l'existence d'une lésion de l'intérieur du thorax.

La malade ne pouvait se coucher sur le côté droit, elle éprouvait dans le côté gauche une douleur continuellement accompagnée de toux, de dyspnée et de la sensation de tiraillement dont elle s'était plainte précédemment.

Les signes d'inflammation du ventre ainsi qu'un hoquet pénible, continuèrent sans relâche pendant trois jours, au bout desquels ces derniers symptômes s'amendèrent; mais les accidens qui existaient du côté du thorax, persistèrent avec autant de violence, et la malade expira.

C'était le quatrième jour depuis le début des accidens de la poitrine.

Autopsie. — A l'ouverture de l'abdomen, on trouva l'estomac et le lobe gauche du foie déviés à droite; en suivant le trajet des circonvolutions de l'intestin grêle, on les trouva dans leur place accoutumée. Mais des traces d'inflammation s'étendaient sous forme de lignes le long des surfaces par lesquelles les anses intestinales se touchaient. C'est l'aspect que présente à son début l'inflammation adhésive, et il est extrêmement probable que si la mort ne fût pas survenue aussi promptement, les anses intestinales auraient contracté des adhérences les unes avec les autres.

L'arc du colon, au lieu d'être dirigé transversalement d'un des reins à celui du côté opposé, avait été repoussé dans la cavité gauche de la poitrine, à travers une ouverture du diaphragme.

Le cœcum et le commencement du colon étaient considérablement distendus par des gaz, mais le colon descendant offrait des dimensions moindres que celles qu'il présente ordinairement.

Une petite partie seulement de l'épiploon put être retrouvée dans la cavité abdominale, une portion considérable de ce repli membraneux ayant fait hernie à travers l'ouverture qui avait livré passage à l'arc du colon.

Le déplacement de l'estomac et du lobe gauche du foie était la conséquence du changement de position du colon et de l'épiploon qui, dans leur déviation vers le diaphragme, occupaient la place de l'estomac et du foie.

Le poumon gauche n'avait pas plus du tiers de son volume ordinaire, il était refoulé à la partie supérieure de la cavité gauche du thorax, et avait contracté avec la plèvre costale des adhérences récentes. L'épiploon occupait la partie inférieure de la cavité gauche de la poitrine, placé entre le poumon et le diaphragme et flottant dans de la sérosité sanguinolente en quantité d'une pinte.

Le colon avait une couleur plus foncée qu'à l'ordinaire; il était ramolli et distendu par des matières fécales, mêlées avec un mucus brunâtre.

La portion d'intestin contenue dans la poitrine, avait onze pouces de longueur; l'épiploon offrait une couleur un peu plus foncée qu'à l'ordinaire; à cela près, il n'avait subi aucune altération; il adhérait solidement au rebord de l'ouverture, et plus de la moitié de sa substance était contenue dans la poitrine.

L'ouverture du diaphragme siégeait dans la partie charnue de ce muscle à trois pouces de l'œsophage. Elle était circulaire, avait deux pouces de diamètre, son pourtour était poli mais offrait une épaisseur plus grande que celle que présentait le reste du muscle.

Le péritoine se terminait brusquement sur le rebord de cette ouverture, de sorte que les parties déplacées n'étaient pas contenues dans un sac, comme cela arrive dans les cas de hernie ordinaire: ils flottaient librement et sans enveloppe dans la cavité thoracique, dans laquelle ils occupaient assez d'espace pour comprimer très-fortement le poumon gauche.

Le côté droit de la poitrine et le poumon de ce côté n'offraient aucune altération.

Si l'on prend en considération la largeur de l'ouverture et le rôle important que joue le diaphragme dans l'acte de la respiration, il semble extraordinaire que cette maladie n'ait pas amené la mort à un âge moins avancé. Mais il est probable que l'ouverture était petite dans le principe, et qu'elle avait été agrandie par le passage des viscères abdominaux. Avant d'être ainsi dilatée, elle était probablement oblitérée pendant l'inspiration ordinaire, par la pression de quelqu'un des viscères de l'abdomen, peut-être par l'épiploon, car cette membrane adhérait solidement à son pourtour. Mais dans les respirations plus profondes que provoquaient les efforts extraordinaires, les viscères abdominaux, au lieu de recouvrir simplement l'orifice, étaient forcés de s'y introduire, et se trouvaient ainsi comprimés par son rebord. De là, des symptômes peu graves d'étranglement, tels que les nausées, la douleur et la sensation de tiraillement, dont la malade s'était plainte si souvent.

Toutefois, la position de l'ouverture favorisait la descente, et par conséquent la rentrée dans l'abdomen des parties qui faisaient hernie. Aussi les symptômes, bien que fréquemment renouvelés, ne duraient-ils que peu de temps et disparaissaient-ils subitement.

Par suite de ces fréquentes protrusions, l'ouverture devint peu à peu plus large, ce qui rendit la malade plus sujette encore au renouvellement de la douleur et des nausées, parce que les viscères pénétraient dans la poitrine avec plus de facilité et en plus grande quantité.

Enfin, une plus grande quantité d'épiploon et d'intestin franchit l'ouverture. Le volume

considérable des parties déplacées s'opposa à leur retour. La pression du rebord de l'ouverture détermina de l'inflammation dans l'intestin hernié, et fit naître tous les symptômes ordinaires de la hernie étranglée. La pression des organes déplacés sur les poumons produisit la dyspnée, la douleur du côté gauche et la difficulté du décubitus sur le côté droit.

Le docteur Clarke a publié un cas semblable dans les *Transactions of the society for the improvement of medical and surgical Knowledge.* Le docteur Monro jeune en a rapporté un, dans son traité sur la hernie crurale.

Le diagnostic de cette maladie est difficile; c'est par la présence simultanée des symptômes qui révèlent une hernie étranglée et de ceux qui indiquent une compression des organes contenus dans la poitrine, qu'on est conduit, jusqu'à un certain point, à asseoir un jugement en pareil cas, c'est-à-dire, par la réunion des vomissemens, de la constipation, du hoquet, de la douleur et de la tension de l'abdomen, avec la toux, la dyspnée et l'impossibilité de se coucher sur un des côtés.

Il y a peu à faire pour le soulagement de ces malades, lors même que l'affection serait bien reconnue. Tout ce qu'on peut faire, c'est de leur recommander fortement le repos, qu'ils sont déjà portés instinctivement à garder.

Si le vice de conformation du diaphragme n'est point accompagné d'un état défectueux du péritoine et de la plèvre, ces membranes fournissent une double enveloppe aux parties déplacées, ainsi qu'on le voit dans le cas suivant. Ce cas diffère du précédent, en ce que la hernie était à droite, qu'il n'y avait pas d'étranglement, et que les viscères étaient renfermés dans un sac.

Observation 341ᵉ. — En octobre 1796, M. Bowles ouvrit le cadavre d'un homme âgé de 50 ans, qui était mort à la suite de vomissemens, après avoir pris un émétique, et chez qui les viscères abdominaux offraient une disposition anormale.

On ne pouvait voir qu'une petite portion de l'épiploon. L'extrémité droite de l'épiploon et l'arc du colon avaient entièrement disparu. On trouva, dans la cavité droite de la poitrine, un sac beaucoup plus volumineux qu'une balle de paume (*tennis ball*) qui contenait l'extrémité droite de l'épiploon et l'arc du colon. Ce dernier formait plusieurs circonvolutions.

Le sac était formé par la plèvre et le péritoine réunis. Son orifice était placé à une petite distance du côté droit du cartilage xiphoïde. Il y avait, en cet endroit, une absence de fibres dans le corps charnu du diaphragme, en rapport avec le volume du sac. Les parties qui formaient cette hernie n'offraient aucune trace d'inflammation; elles étaient libres d'adhérence, soit entre elles, soit avec le sac, et pouvaient être ramenées sans difficulté dans la cavité abdominale.

Le poumon droit, comprimé par la tumeur à sa partie antérieure et inférieure, avait perdu beaucoup de son volume. Les autres viscères thoraciques étaient sains.

L'estomac renfermait dans sa cavité une grande quantité de pois, que le malade avait ingérés immédiatement avant la mort. La membrane muqueuse de l'estomac était colorée par un mucus d'une couleur foncée, qui, étant enlevé, laissait voir la muqueuse de l'extrémité gauche violemment enflammée. Cet aspect était dû probablement aux efforts violens produits par l'émétique, qui parurent être la cause de la mort.

M. Bowles ne put rien apprendre d'important sur l'histoire de cet homme, si ce n'est qu'à diverses époques il avait éprouvé des accès d'asthme qui s'expliquent facilement par les résultats de l'autopsie. Les renseignemens antérieurs n'apprirent point que le malade eût souffert une violence extérieure capable de produire un tel déplacement.

Il paraît donc probable que la hernie était due à un vice congénital de conformation.

Une plaie ou une déchirure du diaphragme constitue la troisième cause de hernie diaphragmatique. Les plaies faites avec une petite épée, ont été les causes les plus fréquentes de cette maladie. Les plaies faites au diaphragme ne pouvant s'oblitérer par la pression des viscères abdominaux, il se fait aussitôt une hernie qui augmente peu à peu le diamètre de l'ouverture, au point de rendre le passage facile à une grande quantité d'intestins. Mais des armes de cette espèce étant très-peu portées en Angleterre, de telles plaies s'y rencontrent très-rarement.

Le seul accident que j'aie vu produire cette hernie, est une déchirure du diaphragme occasionée par la fracture de plusieurs côtes.

Observation 342ᵉ. — William Rattley, âgé de 30 ans, fut admis à l'hôpital de Guy le 5 février 1804. Il avait joui jusque-là d'une très bonne santé. Etant occupé à peindre le mât d'un vaisseau, il était tombé de trente-six pieds de haut. Son dos avait porté sur le rebord de la pompe, et il s'était fracturé les six dernières côtes.

Les symptômes étaient très-graves: respiration difficile; douleur excessive dans l'hypochondre droit; crépitation dans la région dorsale au niveau des côtes fracturées; emphysème dans la même région.

Le malade fut reçu à une heure après-midi; il eut dans la soirée des vomissemens violents et un hoquet fréquent, et le lendemain matin, à huit heures, il expira.

Autopsie. — A l'ouverture du thorax, pratiquée par M. Travers, les poumons ne présentèrent aucun aspect anormal, à cela près de quelques légères et récentes adhérences à la plèvre du côté droit, et d'une ouverture petite et partielle à la partie postérieure et inférieure du poumon droit. En abaissant la face supérieure du diaphragme, on découvrit une anse intestinale d'une couleur livide, et, en continuant l'examen dans la cavité de l'abdo-

men, on vit une portion de l'intestin, que l'on reconnut être l'iléon, qui remontait derrière le foie, et pénétrait dans la cavité de la poitrine, à travers une large ouverture du diaphragme.

Cette ouverture, qui paraissait comme déchirée, était située à deux pouces environ du centre aponévrotique du diaphragme, dans la portion charnue du muscle et à son côté droit. L'ouverture était comblée par l'intestin, autour duquel existait une constriction très-serrée. L'intestin avait été étranglé par le muscle lui-même, et sa lividité, neuf heures seulement après l'accident, semblait attester que l'étranglement avait été porté à un point extraordinaire.

La déchirure du diaphragme avait été causée par un fragment de la dixième côte, qui avait traversé le muscle dans le moment de l'expiration; dans l'inspiration, le muscle s'était dégagé de la pointe du fragment de côte, de manière à laisser libre l'ouverture à travers laquelle l'intestin avait fait hernie.

Sous tous les autres rapports, les viscères ne paraissaient que peu altérés dans l'abdomen. Mais une pinte environ de sérosité sanguinolente existait dans les deux cavités.

Observation 343e, *communiquée par M. James Simpson*. — Le malade était âgé de 20 ans. Il fit une chute de six pieds de haut, sur le côté gauche. Il se manifesta aussitôt, dans cette région, une douleur accompagnée d'efforts de vomissemens fréquens et douloureux. De temps en temps, il rejetait les matières qui étaient contenues dans son estomac, particulièrement quand il avait pris une boisson délayante. Le pouls était très-faible; quelques jours après l'accident, il devint à peine sensible. Les extrémités étaient très-froides; le malade était très-agité; il n'y avait de selles qu'au moyen de lavemens purgatifs; la respiration était difficile.

L'accident était arrivé le 3 avril 1811, et le malade avait été apporté à l'hôpital vingt-quatre heures après. Les symptômes indiqués, qui existaient depuis le moment même de l'accident, allèrent en augmentant jusqu'au 8 du même mois, époque de la mort.

Autopsie. — On trouva, dans la portion aponévrotique du diaphragme, une rupture, d'environ trois pouces de long, à travers laquelle l'estomac et une partie du duodenum avaient fait hernie dans la cavité du thorax, ce qui fortifie l'opinion que la partie charnue de chaque muscle est décidément la plus résistante pendant la vie, quoique sur le cadavre elle soit souvent la plus faible. L'estomac était considérablement distendu, et paraissait remplir toute la cavité gauche du thorax. Le poumon de ce côté avait beaucoup perdu de son volume: ses mouvemens, ainsi que ceux du cœur, avaient dû être considérablement gênés. Les intestins grêles et les gros étaient affaissés, excepté la partie du duodenum qui était renfermée dans le thorax. Il y avait, sur la partie convexe de l'estomac, une petite tache gangréneuse, qui provenait de la pression qu'avait exercée le diaphragme sur ce point. Il n'y avait aucune trace extérieure de lésion (1).

Observation 344e, *recueillie par M. Leacock*. — James Morton, forgeron, âgé de 49 ans, fut reçu le 15 janvier 1815, dans l'infirmerie d'Edimburg, éprouvant dans l'abdomen, et particulièrement à la région épigastrique, une douleur vive qui était augmentée par la pression la plus légère ou par les mouvemens du corps. Il vomissait aussi tout ce qu'il prenait. Frissons; syncopes imminentes au plus léger mouvement; expression de douleur répandue sur le visage; l'attitude habituelle du malade était le décubitus sur le côté, les genoux étant fléchis et rapprochés de l'abdomen; la respiration était précipitée et anxieuse; pouls à 60, très-petit et faible; langue nette et sèche; soif excessive; les selles étaient normales; pas d'urine depuis plusieurs heures; transpiration.

La douleur de l'épigastre durait depuis quatre ou cinq heures. Au moment où elle commença, le malade prit un verre de whisky, qui lui fit éprouver un soulagement momentané. Toutefois les vomissemens revinrent promptement; la douleur reparut plus vive qu'auparavant et augmenta graduellement. Il ne reconnaissait à ses douleurs aucune autre cause que d'avoir bu de l'ale forte le soir de la veille. Il n'avait pris d'autre médicament qu'un purgatif salin, qu'il avait vomi. (*Saignée de vingt onces*; *huile de ricin*, *une once*; *lavement*.)

A huit heures après midi, la douleur n'était que peu soulagée, si même elle l'était. Elle s'était étendue à tout l'abdomen. Les vomissemens avaient cessé; le pouls était un peu plus plein; la soif était encore vive. Une évacuation alvine peu abondante fut produite; le malade avait bien supporté la saignée; elle fut répétée. Un vésicatoire fut appliqué sur tout l'abdomen; le lavement fut renouvelé et la décoction d'avoine employée comme boisson.

A midi, la douleur n'était point diminuée, bien que le malade parût supporter mieux la pression, et que sa physionomie exprimât moins de souffrance. Les jambes étaient moins flé-

(1) Dans le dix-neuvième volume de *l'Edinb. med. and surg. journ.* est rapporté un cas qui s'est présenté à l'observation de M. Macfadyen, de Glasgow, et dans lequel l'estomac, l'épiploon et l'arc transverse du colon faisaient hernie dans la cavité du thorax, à travers une ouverture du centre aponévrotique du diaphragme. Les symptômes d'étranglement survinrent immédiatement après l'ingestion d'une grande quantité de liquide froid. Mais la déchirure du diaphragme fut attribuée (ce qui paraît rationnel) à une chute très-violente que le malade avait faite un an auparavant. A. K.

chies, et le malade pouvait se remuer facilement. Le vomissement se renouvelait de temps en temps; le pouls était à 134, plus plein et plus fort; mais il n'y avait point de selles.

Après une saignée de seize onces, tendance à la syncope; le sang n'était pas couenneux. La saignée fut renouvelée, ainsi que le lavement. La potion suivante fut administrée en quatre doses, d'heure en heure :

Eau de mente, *huile de ricin*, ãa ℥ iß.

Eau de potasse, *goutte* X.

Fiat mixtura.

Le 16, à huit heures du matin, le malade mourut.

On lui avait tiré seize onces de sang, qui n'avait point fourni un caillot contracté et couenneux. Pendant la nuit, il avait été agité et avait rendu par le rectum une petite quantité de matière noirâtre.

Autopsie. — A l'ouverture de l'abdomen, on trouva l'estomac énormément distendu; la rate était couchée sur sa partie antérieure et supérieure, immédiatement au-dessous du cartilage xyphoïde, mais un peu à gauche.

A un examen plus attentif, on trouva que l'estomac était complètement contourné sur lui-même; que l'extrémité cardiaque, avec la rate attachée à cette extrémité, avait été portée du côté droit, et que le pylore se trouvait à peu près dans la situation du cardia. La face antérieure de l'estomac était ainsi devenue postérieure.

La portion pylorique, l'arc du colon et l'épiploon ne se trouvaient point dans la cavité abdominale. En enfonçant le doigt au-dessous de la petite courbure de l'estomac, on crut reconnaître qu'une partie des intestins avait fait hernie à travers le diaphragme.

En effet, après avoir ouvert la cavité gauche du thorax, on aperçut dans la portion musculaire gauche du diaphragme, près des vertèbres, une ouverture d'environ deux pouces de diamètre, à travers laquelle s'étaient échappés la moitié de l'extrémité pylorique de l'estomac, tout l'arc du colon, et l'épiploon. Ces parties étaient en contact avec le poumon et le péricarde, et offraient les traces d'une vive inflammation. Le colon offrait l'aspect noirâtre qu'il offre ordinairement dans la hernie étranglée. L'épiploon avait contracté quelques adhérences avec les bords de l'ouverture du diaphragme. Les autres viscères étaient libres.

L'estomac contenait environ soixante-dix à quatre-vingts onces d'un liquide noir, d'une fétidité particulière, dans lequel nageaient des fragmens qui étaient probablement du fromage non digéré. Les autres viscères étaient sains. Le poumon gauche avait perdu beaucoup de son volume; mais son tissu paraissait sain. Il y avait quelques onces de liquide dans la cavité gauche de la poitrine.

HERNIE ÉPIPLOÏQUE (1).

Il n'est presque aucune espèce de hernie dans laquelle on n'ait trouvé l'épiploon. Mais, à raison de sa position et de ses attaches, ce repli membraneux se rencontre moins fréquemment dans les hernies qui se font jour à travers celles des ouvertures de l'abdomen ou du bassin qui ont une situation déclive.

Les ouvertures par lesquelles il s'échappe le plus facilement, sont : 1° l'ombilic, 2° les ouvertures anormales que l'on rencontre quelquefois dans la paroi antérieure de l'abdomen, 3° l'anneau inguinal, et 4° enfin l'arcade crurale.

Comme l'épiploon descend plus bas à gauche qu'à droite, il s'échappe plus facilement à travers l'anneau inguinal gauche.

Cette différence, toutefois, paraît avoir été exagérée par Arnaud qui avance que, sur vingt épiplocèles inguinales, il en est dix-neuf qui se font du côté gauche. Si j'avais à émettre une opinion sur ce sujet, m'appuyant sur les résultats de ma propre expérience et sur les observations que j'ai lues, j'établirais que l'épiplocèle inguinale du côté gauche est à celle du côté droit seulement dans la proportion de trois à un.

Dans quelques cas, peu nombreux à la vérité, l'épiploon fait hernie des deux côtés, sur le même sujet, ou bien, chez d'autres sujets, il s'échappe, d'un même côté, à la fois par l'ouverture inguinale et par l'ouverture crurale, de manière à former deux tumeurs distinctes.

Cette maladie survient beaucoup plus fréquemment dans l'âge avancé que dans les premiers temps de la vie. Chez les enfans, en effet, l'épiploon a si peu de longueur, et offre un développement si incomplet, qu'il descend même rarement jusqu'à l'ombilic ; tandis que, chez les adultes, et surtout chez les vieillards, non-seulement il recouvre les intestins, mais encore il descend très-bas dans le bassin.

Cependant, il m'est arrivé de rencontrer, chez de très-jeunes enfans, trois cas d'épiplocèles : dans l'un de ces cas, la hernie était composée en totalité par l'épiploon, tandis que, dans les deux autres, cet organe n'y entrait que pour une partie.

Dans le premier de ces cas, il y avait une hernie inguinale gauche, facilement réductible, et qui avait tous les caractères d'une hernie épiploïque.

Dans les deux autres, qui furent observés chez des enfans naissans, l'intestin et l'épiploon faisaient partie de la hernie, et avaient pénétré à travers l'ouverture ombilicale, dans la gaîne du cordon.

Dans le premier de ces deux cas, l'application d'une ligature tout près de l'ombilic, après que la tumeur eût été réduite dans l'abdomen avec le plus grand soin, amena une guérison parfaite.

Mais, chez le second enfant, l'application de la ligature fut suivie d'une douleur tellement vive, qu'on fut dans la nécessité de l'enlever au bout de deux heures. Sur la limite de l'élimination du cordon, on découvrit une lacune considérable des tégumens de l'abdomen ; et la tumeur parut n'être recouverte que par le sac herniaire, dont la surface antérieure était ulcérée. Ce sac se rompit dans un moment où le petit malade se livrait à des cris violens, et à travers cette rupture s'échappèrent une petite portion d'épiploon et une anse intestinale. Ces parties furent faciles à réduire dans la cavité abdominale ; et, au bout de quelques semaines, l'occlusion de l'ouverture ombilicale, et la cicatrisation des tégumens étaient effectuées.

Les caractères extérieurs d'une hernie épiploïque, aussi bien que les symptômes qui accompagnent cette espèce de hernie, diffèrent essentiellement, sous plusieurs rapports, de

(1) Guidés par le désir d'ajouter encore aux intéressans détails de pratique renfermés dans les chapitres qu'on vient de lire, nous avons fait choix d'un mémoire de Macfarlane sur la hernie épiploïque, afin de suppléer, dans le traité de Sir A. Cooper, à l'absence d'un chapitre ex-professo sur cette hernie. L'histoire de l'épiplocèle se trouve bien, il est vrai, dans notre auteur, mais elle y est disséminée dans divers chapitres. Voyez *hernie crurale*, *hernie inguinale*, *hernie ombilicale*, etc.

Le point de doctrine chirurgicale relatif à la marche qu'on doit suivre dans l'opération pour une épiplocèle étranglée et adhérente, se trouve résolu ici d'une manière différente de celle qu'a adoptée Sir A. Cooper ; nous pensons qu'il ne sera pas sans intérêt pour nos lecteurs de comparer les diverses opinions qui ont eu cours dans la science sur cette importante question de pratique.

Ce mémoire est extrait des *Medico-Chirurgical Transactions*, t. 16, partie 2, p. 237. (*Note des trad.*)

ceux que l'on observe dans la hernie inguinale.

Comme l'épiploon ne jouit pas d'autant de sensibilité que l'intestin, on a dit généralement que son inflammation ou son étranglement donne rarement lieu à des symptômes aussi pressans et aussi alarmans que ceux des autres espèces de hernies.

On ne saurait contester qu'une entérocèle ne fasse courir au malade de plus grands dangers qu'une hernie épiploïque. Cela n'a rien d'étonnant pour nous, si nous considérons toute la différence qui existe entre ces parties, tant sous le rapport de la structure, que sous celui des fonctions, et si nous nous rappelons combien la persistance et l'intégrité des fonctions intestinales sont étroitement liées à la conservation de la vie.

Néanmoins, d'après les cas qui se sont présentés à mon observation, je crois pouvoir avancer que, dans l'épiplocèle, les symptômes, tant locaux que généraux, sont quelquefois excessivement graves, et que ce serait une conduite peu rationelle, dans plusieurs cas, que de ne pas recourir à un traitement plus prompt et plus énergique que celui qui est assez généralement adopté.

Garengeot parle d'un cas dans lequel, d'après les caractères extérieurs de la tumeur, et d'après la gravité des symptômes, on fut conduit à supposer qu'il y avait une hernie intestinale étranglée. Cependant, lorsque l'opération eut été faite, on trouva que la hernie était exclusivement constituée par l'épiploon (1).

Pott qui, si j'en excepte M. Lawrence, est, à mon avis, celui qui a le mieux écrit sur la hernie épiploïque, a rapporté plusieurs cas du même genre (2).

Il est rare que la hernie épiploïque atteigne un volume égal à celui que prennent les hernies intestinales. Dans ces dernières, en effet, l'accroissement du volume tient, en général, à l'issue de nouvelles portions d'intestin; tandis que, dans la hernie épiploïque, l'augmentation progressive de volume qui s'observe dans certains cas, est due le plus habituellement à l'épaississement morbide que contractent les parties déplacées.

Lorsque la tumeur est composée exclusivement par l'épiploon, elle présente ordinairement une surface inégale; elle est molle et pâteuse au toucher; et, quand elle date d'un long temps, ou bien, quand elle est irréductible, elle offre une figure légèrement pyriforme. Elle est plus alongée que l'entérocèle, et n'offre point l'aplatissement ou la forme arrondie que peut revêtir cette espèce de hernie; en outre, elle ne présente ni la même tension, ni la même élasticité que celle-ci.

Lorsque la tumeur est petite, récente, et que les parties qui la constituent, n'ont subi dans leur texture aucune altération, elle est souvent mal circonscrite, et si, dans cet état, elle est située à l'anneau inguinal, elle peut être confondue avec un engorgement partiel du cordon spermatique.

Il arrive même que, dans une épiplocèle ancienne et irréductible, la tumeur présente quelquefois une surface lisse et polie, en un mot, le degré de tension et les autres caractères d'une hernie intestinale.

Cela s'observe surtout, lorsque le sac herniaire est distendu par un liquide. Mais, alors même que cette complication existe, il est rare (à moins que la distension ne soit considérable) qu'on ne parvienne à reconnaître, à travers le liquide interposé, la surface irrégulière et dure de l'épiploon.

La hernie épiploïque peut encore présenter une surface lisse et uniforme, quand l'épiploon renfermé dans le sac n'a contracté ni un état d'induration, ni aucune autre espèce d'altération de texture qu'un simple accroissement de volume, par suite d'hypertrophie ou d'accumulation de graisse. Mais, ici encore, le défaut de tension et d'élasticité, l'état de flaccidité de la tumeur, suffiront pour rendre le diagnostic facile.

L'épiploon, surtout quand il est chargé de graisse, s'échappe de l'abdomen avec plus de facilité que l'intestin, et y rentre plus difficilement. Il exige aussi que l'on emploie un bandage plus fort, pour prévenir la reproduction de la hernie.

Mais c'est la différence marquée qui existe entre l'entérocèle et l'épiplocèle, sous le rapport de la réduction, qui fait le caractère distinctif des deux maladies.

Dans la hernie épiploïque, en effet, la tumeur ne rentre que très-lentement et sans aucun bruit; elle exige, pour sa réduction complète, une pression qui ne soit cessée qu'au moment où elle a entièrement disparu. C'est l'inverse de ce qui a lieu pour la hernie intestinale.

Dans l'emploi du taxis, pour la réduction de l'épiplocèle, il faut, aussi bien que dans la hernie intestinale, éviter avec le plus grand soin, toute violence ou tout effort qui irait au-delà de ce qui est rigoureusement nécessaire.

Bien que l'épiploon ne jouisse pas de la même sensibilité que l'intestin, bien qu'il ne soit point un organe aussi important, et que ses lésions soient moins à redouter, cependant son tissu délicat et peu serré ne lui permet pas de résister aux violences extérieures aussi bien qu'une anse intestinale, pourvu toutefois que celle-ci n'ait pas subi d'altération. Aussi, des manœuvres trop fréquemment renouvelées exposent-elles à le contondre et à le déchirer.

J'ai vu un cas dans lequel, à la suite d'efforts de réduction violens et long-temps soutenus, l'épiploon s'était déchiré en plusieurs endroits.

(1) Traité des opérations de chirurgie, par Garengeot, t. 1, p. 256. Paris, 1731.
(2) Chirurgical observations, . 5. London, 1775.

Dans un autre cas, la portion d'épiploon contenue dans le sac, était livide et ecchymosée par suite de l'extravasation du sang dans son tissu cellulaire. Au lieu d'inciser cette portion d'épiploon ainsi contuse, on la replaça dans l'abdomen, où elle fut frappée de gangrène, accident qui détermina la mort du malade.

Lorsqu'une hernie épiploïque se forme d'une manière soudaine, et surtout, quand c'est pour la première fois, on doit s'attendre à trouver des symptômes concomitans très-pressans. L'étranglement peut survenir à l'instant même, et s'accompagner d'une vive douleur dans la tumeur et dans l'abdomen, ainsi que de hoquet, et d'une constipation opiniâtre.

Quelquefois, l'opération est indispensable; tandis que d'autres fois, les symptômes alarmans se dissipent graduellement, à partir du moment où les évacuations alvines se font librement.

Observation 345ᵉ. — E. G., âgée d'environ 26 ans, non mariée, fut prise soudainement, vers trois heures de l'après-midi, au moment où elle soulevait un lourd fardeau, d'une douleur très-aiguë dans l'aine droite et dans l'abdomen.

Lorsque je vis la malade, trois heures après l'accident, la douleur s'était propagée dans une grande étendue; il y avait eu un ou deux vomissemens; le pouls était accéléré; il existait, au niveau de l'anneau crural droit, une petite tumeur circonscrite, du volume d'une noix, offrant une surface assez lisse, une sensibilité très-vive, mais très-peu de tension; l'abdomen n'était pas gonflé, mais il pouvait à peine supporter la pression dans le voisinage de la tumeur.

La malade fut reçue à l'Infirmerie Royale, le soir même de l'accident, vers neuf heures.

Dans une consultation qui eut lieu, à dix heures, à l'exception d'un seul, tous les médecins qui s'y trouvaient regardèrent la tumeur comme une hernie, et prescrivirent la saignée, le bain chaud et le taxis, auxquels on eut recours immédiatement.

A minuit environ, les symptômes n'ayant subi aucune amélioration, on jugea qu'il fallait recourir tout de suite à l'opération. Toutefois, le chirurgien qui avait avancé que la tumeur n'était point une hernie, soutenant son opinion avec beaucoup de force et d'opiniâtreté, on retarda l'opération jusqu'au moment où l'on pourrait avoir, sur ce sujet, l'opinion de l'un des plus anciens chirurgiens de l'hôpital, qui était alors absent.

Dans les instans qui suivirent, la malade eut une ou deux selles provoquées par une dose d'huile de ricin qu'elle avait prise avant son entrée, et à la surface desquelles on remarqua de l'huile qui surnageait. Les vomissemens et la douleur du ventre s'appaisèrent graduellement; mais la tumeur resta sensible, et conserva le même volume et la même irréductibilité.

Des sangsues, des applications réfrigérantes, etc., etc., furent employées; et l'état douloureux de la tumeur se dissipa peu à peu.

Mais, à partir de ce moment, la malade cessa de jouir d'une bonne santé. Souvent, elle éprouvait des tiraillemens douloureux dans l'abdomen, des vomissemens, des coliques et de la constipation.

Lorsque je la vis pour la dernière fois, en 1824, elle rapportait toutes ses souffrances à sa tumeur, qui était alors de la grosseur d'un œuf de pigeon, offrait une surface inégale, était pâteuse au toucher, et se trouvait fixée d'une manière immobile au niveau de l'arcade crurale.

L'état de cette malade, et l'apparition de la tumeur qui suivit les premiers symptômes d'étranglement, ne me permettent pas de douter qu'il ne s'agit d'une hernie épiploïque.

Au premier abord, la gravité des symptômes auraient pu faire croire à l'existence d'un étranglement intestinal; mais les évacuations alvines abondantes qui eurent lieu, ne permirent pas de conserver cette opinion.

Comme il suffisait d'une compression légère, ou de la moindre violence extérieure, pour déterminer des douleurs aiguës dans la tumeur, la malade ne pouvait supporter l'application d'un bandage.

Au moyen d'une pression persévérante, ferme et exacte, faite avec l'aide d'un bandage à pelote creuse, nous parvenons quelquefois à prévenir tout déplacement ultérieur de l'épiploon, à favoriser la résorption ou la rentrée des parties déplacées, à les préserver des injures extérieures, et à empêcher le déplacement des intestins.

Toutefois, cette pratique ne peut être employée que quand l'épiplocèle irréductible est d'un petit volume. Et, alors même, si l'on voit survenir souvent, par suite de l'emploi de ce moyen, des symptômes d'une certaine gravité, on ne doit pas y persister.

J'ai vu plusieurs cas dans lesquels on avait épuisé tout le génie de la mécanique, à construire et à modifier des bandages et des pelotes, dans le but d'éviter les effets douloureux d'une pression permanente sur une hernie épiploïque, et dans lesquels on fut forcé d'y renoncer, à cause des accidens généraux et locaux qu'ils provoquaient.

L'irréductibilité d'une épiplocèle peut être le résultat de diverses causes :

I. — La première est l'adhérence que contracte l'épiploon, soit avec la surface interne du sac, soit avec son collet. Ce cas, bien qu'il se rencontre souvent, n'est cependant pas aussi fréquent que le pensent quelques chirurgiens.

Toutefois, quand ces adhérences existent, elles sont généralement très-serrées, ont lieu dans une grande étendue, et constituent un obstacle insurmontable à la réduction.

Quelquefois, les adhérences existent sous forme de bandelettes ou de brides, qui peuvent entourer une anse intestinale, et y déterminer l'étranglement.

Dans d'autres cas, ainsi que l'ont établi Baudelocque, Arnaud et Callisen, l'épiploon adhérent peut devenir une cause d'étranglement d'une anse intestinale ,en offrant à celle-ci une ouverture produite par déchirure.

II. — L'irréductibilité de l'épiploon peut dépendre de l'accroissement de volume déterminé dans cet organe par suite de l'engorgement de ses vaisseaux.

Lorsque l'ouverture qui livre passage à la hernie, sans être assez étroite pour déterminer l'étranglement, l'est cependant assez pour exercer sur l'épiploon un certain degré de pression, le tissu lâche et cellulaire de l'épiploon s'engorge à la longue et se tuméfie. La raison de ce phénomène morbide, c'est que le retour du sang veineux est empêché, ou du moins considérablement gêné dans ce tissu, tandis que le sang y arrive librement par les artères.

Cet état de l'épiploon peut persister pendant bien long-temps, sans qu'il se produise aucun changement manifeste dans la structure de l'épiploon ou dans ses rapports avec les parties voisines. Toutefois, au bout d'un certain temps, soit par suite de la constriction prolongée, exercée sur les parties, soit par suite d'une violence extérieure, la portion d'épiploon comprise dans la hernie, commence à contracter des altérations de texture, devient adhérente; ou bien, il se fait, dans le sac herniaire, un épanchement de sérosité.

III. — La partie de l'épiploon qui passe à travers le collet du sac est fréquemment réduite en un cordon lisse et dur, tandis que la portion qui reste dans le sac demeure susceptible d'être étalée.

C'est là, d'après Pott, l'obstacle le plus fréquent à la réduction de l'épiplocèle.

Le pédicule resserré qui se forme par suite de la pression qu'exerce l'ouverture herniaire, et l'état noueux de l'épiploon renfermé dans le sac, doivent rendre la réduction toujours difficile et souvent impraticable.

IV. — Le retour de l'épiploon déplacé peut être empêché par suite d'un accroissement de volume qui le rend disproportionné au diamètre de l'ouverture à travers laquelle il doit passer.

Bien que l'épiploon puisse rester dans un sac herniaire pendant des mois, et même pendant des années, sans changer de texture ni d'aspect, cependant la position anormale dans laquelle il se trouve, la pression et les contusions auxquelles il est exposé de la part des objets extérieurs, la gêne prolongée de sa circulation veineuse, et, plus encore que tout cela, les retours fréquens d'inflammation auxquels il est exposé, le convertissent peu à peu en une masse dure, épaisse et irrégulière, qui perd tous les caractères que présente l'épiploon dans son état normal.

Observation 346ᵉ. — J'ai disséqué, il y a quelques années, une épiplocèle inguinale droite, volumineuse, qui, depuis quinze ans, était à l'état d'irréductibilité. Pendant la vie du sujet, on avait fait sans succès plusieurs tentatives pour faire rentrer la hernie, et l'on attribuait l'impossibilité de la réduction, bien plutôt à des adhérences solides et étendues, qu'au volume de la tumeur.

A l'autopsie, on s'assura qu'aucune adhérence n'existait entre l'épiploon et le sac; mais que le premier était tellement tuméfié et altéré dans sa texture, qu'il ne pouvait être réduit qu'au moyen d'un débridement de près de trois pouces à l'anneau inguinal.

L'induration des parties malades est quelquefois telle, que celles-ci ressemblent au tissu squirreux. L'induration peut être ou n'être pas accompagnée d'adhérences de l'épiploon avec le sac herniaire. En général, l'adhérence suppose dans l'épiploon un état morbide plus grave.

V. — Une autre cause d'irréductibilité consiste dans l'infiltration graisseuse de l'épiploon, sans qu'il y ait aucune autre altération morbide.

Cet état peut survenir, soit d'une manière tout-à-fait indépendante, soit coïncidemment avec une obésité générale. Quelquefois, le volume de la tumeur est considérable; mais celle-ci est susceptible de variations de volume, soudaines et très-marquées, qu'on n'observe dans aucune autre condition pathologique de l'épiploon. Ces changemens de volume qui se produisent à certains intervalles, ne dépendent point de la sortie et de la rentrée successive de certaines portions de l'épiploon; mais ils tiennent à des causes générales. Tout ce qui détermine un amaigrissement général, provoque en même temps une résorption active de la graisse que renferme la hernie, et amène ainsi, dans le volume de la tumeur, une diminution quelquefois telle, que la réduction devient possible.

Sir A. Cooper est parvenu à réduire une hernie depuis long-temps irréductible, chez un homme qui, par l'effet d'un hydrothorax, était arrivé à un degré très-avancé d'émaciation.

Dans le cas suivant, j'ai observé, à la suite d'une affection febrile, le même mode de terminaison.

Observation 347ᵉ. — W. N., âgé de 58 ans, ressentit, le 3 janvier 1829, une vive douleur, qui s'étendait depuis l'aine gauche jusqu'à l'épigastre, et qui s'accompagna de nausées, de vomissemens et de constipation.

Le 4, la douleur était continue et très-vive; elle s'exaspérait par la pression: elle était concentrée dans le flanc gauche; le seul moyen que le malade eût d'y apporter quelque soulagement, consistait à fléchir les cuisses sur le tronc, afin de mettre les muscles abdominaux dans le relâchement. On découvrit une tumeur pâteuse, douloureuse au toucher, ayant environ le volume d'un œuf de poule, et qui sortait du canal inguinal gauche, à travers un collet dur et étroit.

Cette tumeur existait depuis près de vingt

ans et déterminait souvent des vomissemens et de vives coliques, surtout lorsque le malade se livrait à de grands mouvemens, ou lorsqu'il était constipé.

La douleur avait habituellement son point de départ dans la tumeur, et, de là, se propageait à l'abdomen.

Cette affection offrait tous les caractères d'une hernie épiploïque. La réduction de la tumeur était probablement empêchée par les adhérences qui s'étaient établies pendant le long espace de temps durant lequel la hernie était restée irréductible. Cependant, comme il était possible que les symptômes d'étranglement dépendissent de la sortie d'une nouvelle portion d'épiploon, dont la réduction aurait pu apporter du soulagement au malade, le taxis fut pratiqué avec ménagement, mais sans résultat.

Le malade fut saigné jusqu'à défaillance; on appliqua des sangsues et on fit des fomentations sur la tumeur et sur l'abdomen; on administra des lavemens de diverses espèces; et ce n'est qu'après trois jours de l'emploi de ces moyens, que survinrent des selles abondantes, et que les symptômes perdirent de leur intensité. A partir de ce moment, la douleur se dissipa graduellement; mais la tumeur ne perdit rien de son volume.

Je revis ce malade dans le commencement du mois de mars 1830. La tumeur avait pris un accroissement considérable. Elle était plus grosse que le poing, pyriforme, et présentait au toucher une consistance molle et pâteuse, mais à des degrés variables dans les différens points. Elle était devenue très-incommode par son volume, par son poids, et par les tiraillemens qu'elle faisait éprouver à l'estomac quand le malade se tenait debout.

J'attribuai l'accroissement de volume de la tumeur à l'excessif embonpoint que cet homme avait contracté. En conséquence, je lui prescrivis un régime très-sévère et l'usage d'un suspensoir.

Le mois suivant, ayant été atteint d'une fièvre qui le retint au lit pendant six semaines, il fut réduit à un état d'amaigrissement extrême. Quand il entra en convalescence, je fus tout surpris de trouver que la tumeur avait tellement perdu de son volume primitif, que je pouvais la réduire assez facilement à l'aide d'une pression modérée, soutenue pendant quelques minutes. A partir de ce moment, le malade porta un bandage qui prévint le retour de la hernie.

Dans les hernies irréductibles d'un volume considérable, qu'elles soient ou intestinales, ou épiploïques, le malade est fréquemment sujet, après un repas copieux, à de violentes attaques de colique, accompagnées de douleur dans la hernie.

Quand la hernie est exclusivement formée par l'épiploon, la douleur se fait sentir immédiatement après le repas; si, au contraire, elle est formée par l'intestin seul, les sensations de malaise se manifestent beaucoup plus tard, et semblent ne survenir qu'au moment où les matières renfermées dans le canal intestinal traversent la tumeur.

Indépendamment de ces symptômes, l'épiplocèle irréductible est souvent accompagnée d'une sensation de tiraillemens et de pincement à l'estomac, ainsi que de vomissemens répétés. C'est la conséquence de la fixité de l'épiploon, qui transmet à l'estomac les mouvemens qui se passent dans l'intestin et dans les muscles abdominaux.

Si ces divers symptômes ont leur plus grande intensité après le repas, cela tient à ce que, pendant la distension des intestins, l'estomac est refoulé en haut vers le diaphragme; et à ce que l'épiploon est plus fortement tiraillé, et est même rendu convexe de dedans en dehors par la pression des intestins.

Comme l'estomac et le colon finissent par s'accoutumer à la pression qui résulte de la fixité anormale de l'épiploon, on remarque que, quelquefois, les symptômes violens s'amendent peu à peu, et même cessent entièrement.

Toutefois, ce résultat heureux s'est présenté à mon observation moins souvent que ne tendraient à le faire supposer les assertions de Pott, Boyer, Cooper, et des autres auteurs que j'ai consultés.

On ne saurait nier que les viscères membraneux de l'abdomen, étant moins solidement fixés dans leur position que les viscères qui ont une conformation différente, ne jouissent d'une latitude plus grande de mouvement, et ne puissent, par conséquent, éprouver des changemens de position plus complets et plus étendus que ceux-ci.

La mobilité de l'estomac et de cette partie du colon à laquelle se fixe l'épiploon, est cependant limitée, ainsi qu'on le sait très-bien, et ces organes ne peuvent se déplacer, sans que leurs fonctions soient troublées ou même totalement suspendues, et sans qu'il ne survienne de la douleur ou des accidens graves.

Lorsque la distension du ventre est modérée, une épiplocèle irréductible peut cesser complètement de donner lieu à des sensations pénibles. Mais quand l'estomac est rempli, quand il survient de la constipation et que les intestins sont distendus d'une manière inaccoutumée par des gaz ou par des matières fécales, ou bien enfin lorsque les muscles abdominaux se livrent à de trop grands efforts, il survient presque inévitablement des symptômes graves. Les variations continuelles et soudaines de volume que subissent l'abdomen et les organes qu'il renferme, même chez les individus sains, nous expliquent ces retours répétés des paroxysmes douloureux. Lorsque le tiraillement de l'épiploon survient brusquement, ces symptômes sont généralement plus graves que lorsqu'il s'effectue d'une manière lente; mais, même dans ce cas, les symptômes sont quelquefois très-prononcés et très-intenses.

Observation 348[a]. — Une femme, âgée de 28 ans, à qui j'avais donné des soins dans diver-

ses maladies, portait une épiplocèle crurale droite, irréductible et volumineuse. Depuis plusieurs années, elle éprouvait fréquemment des tiraillemens à l'estomac, des vomissemens et de la constipation. Mais ces symptômes étaient légers, en comparaison des attaques violentes, continuelles, et extrêmement pénibles auxquelles elle était sujette depuis qu'elle était devenue grosse. A mesure que l'abdomen acquiérait plus de volume, la gravité des symptômes allait en augmentant. Pendant les deux derniers mois de la grossesse, cette femme fut forcée de s'aliter, et n'éprouvait de soulagement que quand elle se couchait sur le côté gauche, le tronc fléchi en avant, les cuisses ramenées contre l'abdomen. La malade ne pouvait s'étendre dans son lit, ni prendre la position verticale, sans qu'il survînt à l'instant de la douleur dans l'estomac et des vomissemens.

L'accouchement fut suivi, chez cette femme, d'une amélioration marquée dans son état.

Lorsqu'une épiplocèle inguinale est depuis long-temps irréductible, on trouve quelquefois l'épiploon altéré dans sa texture à un point tel qu'il détermine, par la pression qu'il exerce, une irritation du cordon spermatique et un état morbide du testicule avec ou sans épanchement dans la tunique vaginale.

Dans le cas suivant, cette complication existait, et faillit devenir fatale, par suite d'une tentative qui fut faite pour obtenir la cure radicale de l'hydrocèle.

Observation 349e. — J. A., cordonnier, âgé de 53 ans, portait, depuis neuf années, une hernie inguinale droite, petite et irréductible. Durant cet espace de temps, la hernie avait déterminé divers accidens, tels que des douleurs qui se faisaient sentir à la tumeur, des coliques, de la constipation, et, parfois, une sensation douloureuse dans le testicule. Celle-ci, dans la dernière année, acquit graduellement de l'intensité, et se propagea jusque dans les reins. Le testicule devint engorgé et douloureux au toucher. L'usage d'un suspensoir amena quelque soulagement, mais n'arrêta pas le progrès de l'engorgement.

Le 28 décembre 1821, époque à laquelle il réclama mes conseils pour la première fois, le scrotum offrait un volume égal à celui des deux poings. Il présentait la figure pyriforme, la tension, l'élasticité et la transparence d'une hydrocèle. Le canal inguinal était fortement distendu par une substance ferme, semblant former le collet d'une tumeur qu'on pouvait reconnaître à la vue aussi bien qu'au toucher, et qui était distincte de la tuméfaction générale du scrotum. Cette tumeur qui passait au devant du cordon auquel elle semblait être adhérente, était plus volumineuse qu'un œuf d'oie et avait une forme ovoïde. Elle offrait quelques inégalités à sa surface, avait une texture très-ferme, et était douloureuse à la pression.

Je fis une ponction au scrotum; et, après l'évacuation du liquide, je reconnus que le testicule présentait un volume plus que double de celui qui est naturel; qu'il était excessivement douloureux au toucher; et que l'épididyme ainsi que le cordon spermatique étaient engorgés. Comme le malade était fortement incommodé par le volume de la tumeur, il désirait qu'on employât des moyens propres à en prévenir la réapparition. Mais l'engorgement et l'état douloureux du testicule, ainsi que l'existence d'une hernie épiploïque douloureuse, située du même côté, s'opposaient formellement à ce qu'on tentât la cure de l'hydrocèle par l'injection. Cet état maladif du cordon et du testicule, qui avait déterminé l'épanchement, paraissait être la conséquence de la pression prolongée qu'exerçait l'épiploon déplacé et malade.

Toutefois, comme cette hernie ne produisait pas de symptômes très-graves, je crus que la prudence conseillait de l'abandonner à elle-même, et je me bornai à prescrire les applications locales que l'on pouvait croire propres à ramener le testicule dans son état naturel, et à prévenir une nouvelle accumulation de liquide dans la tunique vaginale.

Mes conseils ne furent pas suivis par le malade, et je n'en entendis plus parler pendant trois mois. Au bout de ce temps, il me fit appeler.

J'appris alors que, quatre jours auparavant, dans le désir de se débarrasser de son hydrocèle qui avait repris son premier volume, il avait engagé un chirurgien à lui faire, dans la tunique vaginale, une injection de vin et d'eau, après une ponction au scrotum. Une douleur aiguë dans les testicules et dans les reins fut la conséquence immédiate de cette injection, qui ne put être gardée plus de deux minutes, tant la douleur devint violente. Le liquide fut donc évacué promptement, et sans doute, complètement. Bien que la douleur vive du scrotum eût duré plusieurs heures, il ne survint qu'une tuméfaction très-légère, et une rougeur peu intense au pourtour de la ponction.

Le jour suivant, le malade fut pris d'un frisson violent, suivi de réaction fébrile. Il éprouva une douleur sourde dans la tumeur herniaire, et eut quelques nausées. On chercha, mais sans succès, à déterminer quelques évacuations alvines. La douleur se propagea graduellement dans l'abdomen, qui devint de plus en plus douloureux à la pression, et qui se ballonna un peu.

Lorsque je visitai le malade, le troisième jour après l'injection, les symptômes de l'inflammation abdominale étaient très-bien caractérisés. Le malade vomissait incessamment; le pouls était petit et filiforme; le visage était anxieux. La hernie était un peu plus volumineuse qu'à l'époque où je l'avais vue pour la première fois, mais ne présentait, sous les autres rapports, aucun autre changement, si ce n'est qu'elle était excessivement douloureuse à la pression. La gravité des symptômes s'était con-

sidérablement accrue à partir du moment où le ballonnement du ventre avait commencé.

Dès le début des accidens, le traitement antiphlogistique ordinaire avait été dirigé judicieusement et avec vigueur par le chirurgien qui soignait le malade; mais il était resté sans effet. Et, comme la vie du malade paraissait dans un danger imminent, je proposai de recourir immédiatement à l'opération, pour les raisons suivantes:

La tumeur était tendue et faisait éprouver des douleurs vives; et, bien qu'elle ne fût pas dans un état d'étranglement actif, encore était-il manifeste qu'une compression nuisible était exercée à un degré assez considérable sur le collet de la hernie, par le pourtour de l'anneau inguinal.

Il était probable qu'avant l'époque où l'inflammation était survenue, le canal inguinal se trouvait comblé en totalité par l'épiploon qui y avait contracté des adhérences, et qui se trouvait trop volumineux, eu égard à l'expansibilité de l'ouverture inguinale, lorsqu'il eut acquis l'accroissement de volume qui survient inévitablement par suite de l'inflammation.

Il résultait donc de là une constriction qui devait ajouter aux souffrances et aux dangers du malade, et qui ne pouvait être détruite que par l'opération.

Celle-ci ne pouvait-elle pas aussi, en faisant cesser la compression exercée par les fascia et le sac, aussi bien qu'en dilatant l'anneau inguinal, soustraire l'épiploon enflammé à une autre cause de douleur et de danger, et le placer dans une condition plus favorable pour le traitement consécutif, ainsi qu'on l'observe dans les inflammations profondes et dans celles qui sont situées sous les aponévroses?

En outre, il était évident que l'épiploon éprouvait, à l'intérieur de l'abdomen, un tiraillement considérable. C'est probablement à l'inflammation de ce repli membraneux, et à la distension qu'il éprouvait par suite de la tympanite, qu'étaient dus les vomissemens continuels et les vives douleurs qui se reproduisaient par intervalles.

On pouvait espérer d'obtenir, sinon la cessation complète, du moins une amélioration marquée de ces symptômes, si l'on parvenait à dégager l'épiploon et à le mettre dans une condition qui lui permît de reprendre sa situation naturelle, et de se mouvoir sans obstacle au dedans de l'abdomen.

D'un autre côté, l'inflammation de l'épiploon devait être attribuée à l'injection stimulante qui avait été faite dans l'intention de déterminer la cure de l'hydrocèle, et cette inflammation avait passé de l'intérieur de la tumeur dans la cavité abdominale. Sous ce rapport, le cas différait assurément beaucoup des cas ordinaires d'épiplocèle étranglée, dans lesquels l'étranglement est déterminé par la brusque sortie de l'épiploon. Il offrait, par conséquent, des chances beaucoup moins favorables pour l'opération. Cependant, la position critique du malade et l'insuccès des moyens antiphlogistiques me déterminèrent à conseiller l'opération, qui offrait quelques faibles chances de succès et qui du moins n'aggraverait pas l'état du malade.

En conséquence, je pratiquai l'opération, soixante-dix heures environ après le début des symptômes inflammatoires. Elle fut faite en présence du chirurgien qui voyait ce malade, et de plusieurs de mes élèves.

Le sac herniaire présentait environ une demi-once de sérosité verdâtre. L'épiploon était d'un rouge tirant sur le noir, offrait une figure pyriforme, et un tissu serré; il était recouvert par de petits appendices graisseux, et ne pouvait plus être étalé comme dans son état naturel. Il adhérait intimement à la face postérieure du sac, et le collet de la tumeur était évidemment soumis à une forte constriction de la part de l'anneau inguinal. Je détruisis ces adhérences, en partie avec le doigt, en partie avec le bistouri, et, après m'être assuré que la tumeur n'était constituée que par l'épiploon, je fis la section de son pédicule. L'hémorrhagie fut arrêtée promptement par des lotions d'eau froide. Je m'occupai alors de la dilatation de l'anneau, et je cherchai à m'assurer s'il était possible de détruire le reste des adhérences, et de replacer l'épiploon dans l'abdomen. Ayant introduit une sonde entre l'épiploon et l'anneau, je divisai celui-ci directement en haut. Ensuite, je détruisis, à l'aide d'une sonde, les adhérences qui restaient encore, et je replaçai très-facilement l'épiploon dans l'abdomen, en le refoulant avec le doigt.

Plusieurs vomissemens eurent lieu pendant l'opération; mais, après celle-ci, il n'en survint qu'un seul. Au bout de quatre heures, le malade éprouva un grand soulagement, à la suite d'une saignée abondante, et il ne tarda pas à avoir plusieurs selles copieuses et fétides qui suivirent l'administration de pilules de coloquinte composées et d'un lavement. A partir de ce moment, tous les symptômes alarmans se dissipèrent; et, si l'on en excepte une abondante suppuration qui s'empara du sac, aucun accident ne vînt entraver la guérison.

Au bout de cinq semaines, le malade put supporter la pression d'un bandage, qu'il porte encore actuellement. Quand je le vis, il y a quelques jours, sa santé était excellente. Il me raconta que, depuis l'opération, il n'avait jamais éprouvé ces violentes coliques et ces tiraillemens douloureux de l'estomac qui l'avaient tant tourmenté auparavant.

Dans les cas où une hernie épiploïque irréductible est compliquée d'hydrocèle, les moyens employés pour la cure radicale de cette maladie, ne peuvent pas toujours être employés avec sécurité. L'analogie de structure et la contiguité des parties affectées, sont telles que l'inflammation provoquée, soit par l'injection, soit par tout autre procédé employé dans le but d'obtenir l'adhérence des parois de la tunique vaginale, peut facilement

se propager à l'épiploon ou au sac qui le renferme et donner lieu à des symptômes alarmans.

Il faut d'ailleurs avant de proposer l'opération, ne pas perdre de vue qu'une collection anormale de liquide peut se former dans le sac herniaire lui-même, qui alors présente tous les caractères de l'hydrocèle. La possibilité de cette circonstance doit inspirer une grande prudence dans le diagnostic.

Quand l'épiploon a contracté avec le sac des adhérences étendues, et lorsqu'il n'est ni enflammé ni irrité, il est rare qu'il s'y forme une collection abondante. Cependant quelquefois sa distention arrive à un degré tel, qu'elle devient pour le malade une nouvelle source de souffrances. Dans des cas semblables, Pott a été obligé de pratiquer à plusieurs reprises la ponction du sac pour faire cesser la gêne qu'entraînaient le poids et l'accroissement de volume du scrotum. Quelquefois, il survenait de la gangrène, quand on ne recourait pas à ce moyen.

Il est donc d'une grande importance, sous le point de vue pratique, de bien distinguer une hydrocèle compliquée d'épiplocèle irréductible, d'une collection de liquide à l'intérieur du sac herniaire. Dans le premier cas, le liquide s'accumule graduellement dans la partie la plus déclive du scrotum, se propage de bas en haut, et laisse, ainsi que dans le cas précédent, une trace de séparation plus ou moins marquée entre les deux tumeurs. Mais, lorsque la collection de sérosité se forme à l'intérieur du sac herniaire, la tuméfaction commence au-dessous de l'anneau inguinal, et s'accroît de haut en bas, à moins que la hernie ne soit scrotale, auquel cas le point de départ et la marche de la tumeur sont les mêmes que dans le cas d'hydrocèle; et même alors, on doit s'attendre à trouver la tumeur formée par le liquide plus volumineuse, plus rapprochée de l'aine et entourant l'épiploon d'une manière plus complète.

L'opportunité de l'opération, dans le cas précédent, peut paraître douteuse à plusieurs chirurgiens. On a dit que, quand les symptômes locaux de l'épiplocèle étranglée sont très-intenses, et qu'ils semblent se rapporter plutôt à un état inflammatoire qu'à l'étranglement lui-même, alors l'opération est ordinairement inutile et souvent dangereuse (1). Mais il a été démontré que, même dans ces circonstances, l'opération peut, non seulement être nécessaire, mais encore être couronnée d'un grand succès; et que l'exposition momentanée à l'air d'une portion d'epiploon enflammée n'est pas aussi dangereuse que l'ont avancé plusieurs chirurgiens. Assurément, dans les cas où l'épiploon a fait hernie d'une manière soudaine, et est étranglé par la pression immédiate de l'ouverture à travers laquelle il passe, l'opération aura plus de chances de succès. Mais, alors même que la hernie dure depuis long-temps, et qu'elle est irréductible, l'excès de volume qu'elle acquiert par suite de l'inflammation ou de l'engorgement, peut déterminer une distension immodérée de l'ouverture herniaire, et devenir le siége d'une constriction tellement grave et tellement douloureuse, que l'opération devient nécessaire. Dans ce dernier cas, les symptômes ont une marche ordinairement moins rapide. Mais, dès que la tuméfaction de l'épiploon a acquis son plus haut degré, la pression exercée par l'anneau peut être aussi considérable, et l'étranglement peut être aussi complet que lorsqu'il est directement produit par l'issue d'une portion d'épiploon ayant un volume trop considérable pour pouvoir tenir dans l'ouverture.

Indépendamment du soulagement immédiat que j'attendais de l'opération, dans le cas que j'ai rapporté, j'avais aussi en vue, si l'état des parties l'eût permis, de détacher l'épiploon du sac et du canal inguinal, et de le faire rentrer dans l'abdomen. Cette pratique fut suivie de succès, et le malade fut complètement délivré du retour des vomissemens pénibles et des douleurs spasmodiques de l'abdomen, auxquels il avait été sujet jusque-là.

Bien qu'on ne soit pas obligé de suivre cette pratique pour soustraire le malade au danger actuel qui le menace, on lui aura ainsi préparé pour l'avenir une grande amélioration; et l'on doit suivre cet exemple, toutes les fois que cela est praticable.

Je sais que plusieurs chirurgiens, et entre autres Hey (2), Scarpa (3), Boyer (4), Richerand (5), donnent le conseil de ne pas détruire les adhérences que le collet de la hernie épiploïque peut avoir contractées avec les parties voisines, principalement dans les cas où la maladie dure depuis long-temps, mais qu'ils recommandent de faire l'excision de la partie d'épiploon qui déborde l'ouverture herniaire, et de laisser le reste dans la plaie.

Parmi ces auteurs, quelques uns paraissent avoir été dominés par la crainte qu'il ne survînt dans l'abdomen une hémorrhagie provenant de la section faite à l'épiploon; tandis que les autres établissent qu'en pareil cas, l'ouverture herniaire se trouve assez exactement tamponnée, pour que le retour de la hernie soit prévenu, et pour qu'il se forme une cicatrice solide.

Sir A. Cooper dit même, dans son excellent ouvrage sur les hernies, que la rentrée de l'épiploon dans l'abdomen, quand on le divise dans le sac, s'effectue de manière à former un tam-

(1) Key, *Lectures on omental hernia*, t. 4, p. 105.

(2) Practical observations in surgery.

(3) Traité des hernies.

(4) Traité des maladies chirurgicales, t. 8.

(5) Nosographie chirurgicale, t. 3, troisième édition, Paris, 1812.

pon qui détermine l'occlusion de l'ouverture.

En permettant à l'épiploon divisé de rester adhérent au collet du sac, on peut, il est vrai, obtenir une occlusion temporaire de l'ouverture qui livre passage à la hernie, et l'on peut prévenir, du moins pendant un temps, la descente subite d'une portion d'épiploon ou d'intestin. Mais, d'un autre côté, indépendamment des dangers que peuvent entraîner, ou des adhérences qui s'établiraient entre l'intestin et cette portion de l'épiploon ainsi fixée, ou un entortillement de ces deux parties, on court encore le risque de voir se former une seconde hernie à travers la même ouverture.

Lorsque les muscles abdominaux entrent dans une contraction très-énergique, l'épiploon devient comme une sorte de plan incliné le long duquel glissent les intestins, et qui dirige l'effort beaucoup plus puissamment sur l'ancienne ouverture que sur toute autre partie des parois abdominales, ce qui augmente beaucoup les chances de la formation d'une seconde hernie (1).

Les fâcheux effets qu'exerce sur l'estomac (dans neuf cas sur dix), l'adhérence que l'épiploon contracte d'une manière permanente avec les ouvertures herniaires des parties inférieures de l'abdomen, doivent aussi être pris en considération. Quelquefois, ce n'est que par intervalles que les fonctions de l'estomac sont troublées. Mais, dans d'autres cas, ce viscère étant attiré hors de sa position naturelle, même jusqu'au dessous de la partie moyenne de l'abdomen, les digestions se détruisent, les symptômes les plus douloureux se manifestent, et la santé générale finit par s'altérer.

A l'appui des propositions qui viennent d'être avancées, je choisis, parmi plusieurs autres, les observations suivantes :

Observation 350ᵉ. — Guérin (2) a vu à l'hôpital de la Charité, un homme à qui on avait pratiqué l'opération pour une hernie étranglée, et chez lequel, après avoir enlevé une portion d'épiploon sphacelé, on avait laissé la portion saine de l'épiploon dans la plaie. Celle-ci fut cicatrisée au bout de six semaines; mais le malade continua à vomir après chaque repas. Les choses allèrent à un point tel, qu'il fut enfin réduit à manger dans son lit, les jambes fléchies sur l'abdomen, afin de mettre l'épiploon dans le relâchement, et de faire cesser les tiraillemens que cette membrane exerçait sur l'estomac.

Observation 351ᵉ. — De La Faye (3), a ouvert, en 1740, le corps d'une femme qui, plusieurs années auparavant, avait été opérée d'une hernie. Depuis cette époque, les fonctions de l'estomac s'étaient dérangées, et la malade avai cessé de jouir d'une bonne santé. L'épiploon adhérait à l'anneau inguinal, l'estomac était tiraillé de manière à présenter une direction presque verticale. Cet organe avait en outre perdu sa forme naturelle, et ressemblait à une portion du gros intestin.

Vésale rapporte, dans son ouvrage d'anatomie, l'exemple d'un déplacement considérable de l'estomac, déterminé par une épiplocèle irréductible, du poids de quatre à cinq livres.

Observation 352ᵉ — Le docteur Robert Lowes, d'Edinburgh (4), rencontra, en 1722, un cas à peu près semblable. Le malade, âgé de 63 ans, portait depuis sa jeunesse une épiplocèle irréductible qui avait déterminé divers symptômes assez intenses. A la dissection, on trouva la plus grande partie de l'épiploon située dans le côté gauche du scrotum et adhérant au testicule. L'estomac avait perdu de son volume, était rempli par des gaz et avait subi un déplacement considérable. Le pylore s'était abaissé obliquement jusqu'au niveau de l'ombilic, et l'œsophage s'unissait à l'estomac sous un angle aigu.

La nécessité de réduire l'épiploon dans l'abdomen, toutes les fois que cela est possible, pratique qui a l'avantage de lui rendre la position dans laquelle il conserve ses rapports naturels avec l'estomac et le colon, me semble suffisamment évidente. Je ne partage donc pas l'opinion des auteurs qui regardent l'adhérence de l'épiploon au sac herniaire comme n'ayant que peu d'inconvéniens, et qui pensent que, malgré le trouble apporté dans les fonctions de l'estomac et du colon, ces organes s'habituent bientôt à la gêne qu'ils éprouvent, et cessent d'en ressentir l'influence.

En effet, dans bien des cas, loin qu'il en soit ainsi, les symptômes, au lieu de diminuer, deviennent de plus en plus graves, et finissent par épuiser le malade.

Il arrive quelquefois encore, que les altérations de texture auxquelles est exposé l'épiploon à l'état d'irréductibilité, ne se bornent pas à la tumeur, mais se propagent jusque dans l'abdomen. La portion d'épiploon renfermée dans cette cavité peut, par l'effet de cette cause aussi bien que par les tiraillemens, la pression et l'irritation auxquels elle est exposée, contracter des altérations étendues et auxquelles il est impossible de porter remède.

Observation 353ᵉ. — J'ai vu deux cas dans l'un desquels je n'ai examiné que la pièce anatomique, et qui tous deux présentaient une altération de l'épiploon, existant à la fois dans la portion de cette membrane contenue au dedans de l'abdomen, et dans celle qui était renfermée, à l'état d'irréductibilité, dans la hernie. L'épiploon avait perdu tous les caractères de

(1) Dans les cas de hernie épiploïque existant depuis plusieurs années, il n'est pas rare de voir une anse intestinale descendre dans le sac de l'épiplocèle et y être prise d'étranglement.

(2) Mémoires de l'acad. roy. de chir., t. 3, p. 406.

(3) Mémoires de l'acad. roy. de chir., t. 3, p. 406.

(4) Medical essays and observations, t. 1, p. 231, 3ᵉ édition.

sa structure normale; il était devenu excessivement tuméfié, dur et noueux, altérations qui avaient amené la mort en provoquant la formation d'une ascite.

Dans l'observation suivante, qui a pour objet une épiplocèle irréductible, les adhérences de l'épiploon furent détruites, et les symptômes fâcheux se dissipèrent, bien que les parties ne fussent point dans un état propre à faire espérer un heureux résultat.

Observation 354*. — Un journalier de la campagne, âgé de 57 ans, d'une constitution faible, vint me trouver de la part d'un chirurgien du voisinage pour une hernie scrotale irréductible du côté droit. La tumeur avait à peu près le volume du poing; elle était pyriforme et irrégulière. Elle avait paru, pour la première fois, douze ans auparavant, à la suite d'un exercice forcé. Dans les trois années qui suivirent, elle continua de descendre de temps à autre, mais elle était facile à réduire. A partir de cette époque, son volume s'accrut, elle devint irréductible, et, depuis environ six années, elle conservait le volume que je lui trouvai au moment où j'examinai le malade. Celui-ci, surtout après le repas, ou lorsque l'abdomen éprouvait une forte distension, était sujet à des tiraillemens d'estomac, à des vomissemens et à de la constipation. Les symptômes disparaissaient momentanément quand il se couchait sur le côté gauche, le corps plié en avant et les cuisses fléchies sur l'abdomen. D'autres fois, ils continuaient sans relâche pendant quelques heures, et ne cessaient qu'après qu'on avait provoqué d'abondantes évacuations alvines.

Je prescrivis l'usage d'un suspensoir, qui fut porté pendant deux mois et produisit du soulagement. A cette époque, et par suite d'un effort fait en soulevant un fardeau, le collet de la tumeur se tuméfia soudainement, acquit un accroissement soudain de volume, qui fut suivi de douleur dans la partie et dans l'abdomen, de nausées et de vomissemens.

Les symptômes allèrent en s'aggravant; le pouls devint rapide et petit, le visage anxieux; il survint de la soif, du hoquet et de la constipation. Les émissions sanguines, le bain chaud, les purgatifs, le lavement de tabac, furent employés sans succès, et, trente heures environ après le début de l'attaque, je fus rappelé auprès du malade par son chirurgien.

Telle était l'évidence et l'intensité des symptômes de l'étranglement, que je n'hésitai pas, après une tentative modérée de taxis, à conseiller l'opération. Le malade refusa de s'y soumettre; nous fûmes donc obligés de nous borner à l'application de la glace sur la tumeur.

Malgré l'exploration la plus attentive du collet de la hernie, au niveau duquel était limitée la tuméfaction nouvelle, il fut impossible de distinguer si la partie nouvellement déplacée, et de laquelle dépendait l'étranglement, était une anse intestinale ou une portion de l'épiploon. La gravité et la persistance des symptômes firent penser que c'était une anse intestinale. Dans l'un des cas comme dans l'autre, l'application du froid ne pouvait avoir que des résultats avantageux.

Moins d'une demi-heure après l'application de la vessie pleine de glace, le malade éprouva un grand soulagement, et, au bout d'une heure, le ventre et la tumeur étaient beaucoup moins tendus et douloureux, les vomissemens avaient cessé, le pouls était devenu plus lent. On convint de continuer l'emploi du froid pendant quelque temps encore, tandis qu'on essaierait de provoquer des évacuations alvines au moyen des pilules de coloquinte composées et des lavemens.

Malheureusement, le chirurgien ordinaire ne put revoir son malade qu'au bout de douze heures, et pendant tout ce temps on laissa la glace appliquée sans interruption. Au bout de ce temps, le malade se trouvait tout-à-fait bien; la douleur de la tumeur et celle de l'abdomen avaient complètement disparu; il y avait eu plusieurs selles abondantes; la peau qui recouvrait la tumeur était froide, dure, d'un gris cendré, tandis que celle qui était située dans le voisinage était jaunâtre et ecchymosée. Quand on eut cessé l'emploi de la glace, on recourut très-imprudemment à des applications chaudes, qui, ainsi qu'on pouvait s'y attendre, hâtèrent ou même déterminèrent directement la gangrène de la portion de peau altérée dans sa couleur. L'escharre se sépara le neuvième jour, laissant le sac herniaire, le testicule et le cordon largement dénudés.

Lorsque je revis le malade, trois jours après l'élimination de l'escharre, je trouvai toute cette surface dans un état de suppuration abondante. La hernie, qui avait à-peu-près le volume d'un gros citron, paraissait enveloppée de tous côtés par son sac, et se trouvait complètement isolée des parties environnantes, suspendue à travers l'anneau inguinal par un pédicule ayant à-peu-près la grosseur du doigt. M'étant assuré que ce pédicule ne renfermait pas l'intestin, je le coupai au niveau de l'anneau. Cette section ne causa que peu de douleur, et ne fut suivie que de l'écoulement de quelques gouttes de sang.

Je désirais vivement faire plus pour le malade, en replaçant, s'il était possible, l'épiploon au-dedans de l'abdomen. Les parties se prêtaient si bien à l'examen, qu'il m'était très-facile d'explorer l'état de l'anneau. Les adhérences y étaient assez intimes; mais elles étaient devenues si molles par suite de la suppuration, que je n'eus aucune peine à les détruire avec une sonde, et à repousser avec le doigt l'épiploon dans l'abdomen. Le tissu de cette membrane avait perdu beaucoup de sa consistance normale, et j'eus quelque crainte de l'avoir blessé en le refoulant, quoique doucement, avec le bout du doigt; mais si cette lésion fut réellement produite, il n'en résulta du moins rien de fâcheux.

Il se passa plusieurs semaines avant que la plaie ne fût cicatrisée. La santé générale du

malade souffrit beaucoup de l'alitement forcé.

Le retour de la maladie a été constamment prévenu par l'emploi d'un bandage, et maintenant cet homme jouit d'une santé et d'un bien-être qui, depuis plusieurs années, lui étaient inconnus.

De tous les moyens employés à l'extérieur, je n'en connais aucun qui favorise autant la réduction que l'application du froid au moyen de la glace, de la neige ou des lotions évaporantes.

Si l'épiploon est engorgé ou enflammé, le froid produit le resserrement des vaisseaux, et diminue par conséquent la disproportion qui existe entre la masse herniaire tuméfiée et l'ouverture qui lui a livré passage.

Sir Astley Cooper a réussi, au moyen de la glace appliquée pendant quatre jours, à réduire une hernie épiploïque inguinale qui était descendue depuis quinze jours. Le même succès a couronné l'emploi du même moyen, entre les mains de plusieurs autres chirurgiens.

Quelquefois cependant on prolonge outre mesure cette application, et on détermine ainsi la gangrène. Celle-ci est presque toujours limitée aux tégumens, au moins n'ai-je jamais vu un cas dans lequel les parties contenues dans le sac eussent participé à la désorganisation.

Chez les sujets sains et robustes, l'application de la glace peut être continuée impunément pendant plusieurs jours. Mais lorsque le malade est vieux et débilité, une application de glace pendant quelques heures peut suffire pour amener la mortification des tissus; le chirurgien doit donc en suivre avec attention les effets.

On a, de nos jours, abandonné avec raison l'ancienne pratique, qui consistait à entourer l'épiploon d'une ligature avant de le replacer dans l'abdomen; mais il est toujours de précepte de porter, sur chacun des vaisseaux qui donnent du sang, une ligature très-fine.

Sharp et Pott réduisaient souvent l'épiploon excisé sans appliquer de ligature, et jamais il ne survint d'hémorrhagie fâcheuse. Quand la portion excisée qui forme la hernie, est peu volumineuse et n'a point subi d'altération notable dans sa structure, on a rarement à craindre une hémorrhagie. Mais quand son volume est considérablement augmenté et qu'elle a subi des altérations très-prononcées, les vaisseaux éprouvent un accroissement de volume proportionnel, et peuvent réclamer l'application d'une ligature.

J'ai vu un cas d'entéro-épiplocèle où l'excision d'une portion d'épiploon malade fut suivie d'une hémorrhagie abondante. Hey (1) a observé deux cas dans lesquels l'épiploon fut replacé dans l'abdomen, sans qu'on eût lié préalablement les vaisseaux qui donnaient du sang, et où il survint une hémorrhagie qui faillit causer la mort des malades.

Quelquefois, bien que rarement, il s'établit une suppuration dans le sac d'une hernie épiploïque irréductible. Le Dran cite un cas dans lequel le pus pénétra dans l'abdomen, fusa le long de l'épiploon jusqu'à l'estomac, et détermina la mort. Dans le cas suivant, l'altération était plus limitée, et la terminaison fut plus heureuse.

Observation 355e. — Le 13 juin 1828, je fus appelé auprès de J. J., ouvrier, âgé de 56 ans. Il était alité depuis trois semaines pour une tumeur volumineuse, pyriforme et douloureuse, qui occupait l'aine gauche: cette tumeur s'étendait depuis environ un demi-pouce au-dessus de l'anneau inguinal, jusqu'à la base du scrotum; à sa partie supérieure, elle était presque aussi grosse que le poignet; le collet de la tumeur, qui était douloureux à la pression, et où l'on sentait un choc manifeste quand le malade toussait, était irrégulier et pâteux au toucher; il en était de même à la partie postérieure de la tumeur, qui était tendue et rénitente; la peau était très-épaissie, mais non enflammée; la pression déterminait une légère douleur à un pouce ou deux au-dessus du canal inguinal du côté gauche. Le malade éprouvait de temps en temps des coliques, mais son ventre n'était ni tuméfié, ni tendu; pouls à-peu-près à 100; langue chargée; nausées fréquentes, sans vomissemens.

J'appris que cet homme portait depuis plusieurs années une hernie réductible du côté gauche; que depuis environ deux ans, une petite portion de cette hernie ne pouvait plus être réduite; mais qu'elle ne le gênait point, et ne l'empêchait point de porter un bandage.

Environ sept semaines avant l'époque où je le vis, une portion considérable était descendue tout-à-coup, et était devenue promptement douloureuse, à la suite d'une contusion: c'est là du moins ce que supposait le malade. Il continua encore ses travaux pendant quatre semaines, mais alors le gonflement et la douleur devinrent tels, qu'il fut obligé d'y renoncer. Pendant les dix premiers jours de son alitement, la douleur, dont la tumeur était le siége, resta modérée; les intestins ne furent évacués qu'avec peine au moyen des purgatifs, et il survint de fréquentes coliques et une sensation douloureuse de tiraillement à l'estomac. Huit jours avant ma visite, un chirurgien fit des tentatives réitérées pour réduire la tumeur, et, n'ayant pu y parvenir, prescrivit des purgatifs, des sangsues et des fomentations.

Les détails qu'on vient de lire, et les caractères que présentait la tumeur, me convainquirent que c'était une hernie épiploïque, probablement avec accumulation considérable de liquide dans le sac. Je ne pensais pas qu'il fût possible qu'une anse intestinale y fût comprise, car, à raison de la dureté de la tumeur, il me semblait impossible que les matières contenues dans le canal intestinal eussent pu la traverser. La tumeur était évidemment dans un état inflammatoire; mais comme l'inflamma-

(1) Pratical observations in Surgery, p. 188.

tion ne s'était que peu étendue à l'abdomen, si même elle l'avait fait, et que les symptômes étaient peu graves, je ne regardai pas l'opération comme nécessaire. En conséquence, je mis le malade au régime antiphlogistique: je prescrivis des sangsues sur la tumeur, des lotions évaporantes, des purgatifs, et, suivant l'état dans lequel serait le malade, une potion anodine.

Les symptômes restèrent à-peu-près les mêmes jusqu'à la soirée du 15, époque à laquelle ils commencèrent à s'exaspérer.

Dans l'après-midi du 16, le malade accusa une vive douleur qui s'étendait depuis la tumeur jusqu'à l'ombilic et jusque dans la région du sac. Cette douleur était augmentée par la pression, par la toux et par les inspirations profondes. Pendant la nuit, il y avait eu des vomissemens fréquens; le malade était tourmenté par un hoquet pénible; le visage était anxieux; la langue était sèche et recouverte d'un enduit épais; le pouls donnait 116 pulsations; la tumeur n'avait pas changé de forme, mais elle était plus volumineuse, plus tendue, et offrait une fluctuation plus manifeste que le 13.

Je fis sentir au malade la nécessité d'une opération, et il s'y décida.

Je la pratiquai à trois heures après midi, en présence de M. Weir et de M. Sterling. Je fis une incision de deux pouces et demi sur le collet de la tumeur; après avoir divisé la peau, le fascia et le muscle crémaster, je trouvai encore une enveloppe épaisse et résistante, qui fut soulevée sur la sonde cannelée, et divisée en cinq ou six couches successives avant que le sac ne fût ouvert. Au lieu de la sérosité qu'on s'attendait à trouver, il s'écoula environ huit onces d'un pus épais. La face postérieure du sac était recouverte dans toute son étendue par une masse dure et irrégulière, que l'on pouvait suivre depuis la partie la plus déclive de la tumeur jusque dans l'abdomen. Ce corps avait l'aspect ratatiné et anfractueux que présente souvent l'épiploon malade, et je n'hésitai point à le considérer comme une portion altérée de cette membrane. Il y avait, en outre, plusieurs brides, en apparence de nouvelle formation, qui s'étendaient d'un côté du sac à l'autre au-devant de l'épiploon, et qui se déchiraient facilement. Une de ces brides était placée sur l'anneau inguinal, qu'elle oblitérait; sa présence expliquait comment le liquide n'avait point pénétré dans l'abdomen pendant les manœuvres du taxis. Cette bride céda sans difficulté sous la pression du doigt, qui ensuite fut introduit facilement dans l'abdomen à travers le canal inguinal. Ce canal étant libre, il était évident que l'inflammation, et non l'étranglement, était la cause de tous les symptômes qu'on avait observés.

Le malade ayant eu des vomissemens violens pendant l'opération, et étant épuisé, froid, mourant, presque sans pouls, et les adhérences de l'épiploon avec l'anneau, le sac et le testicule étant intimes et étendues, je me décidai à ne point enlever les parties malades. La moitié supérieure de la plaie fut fermée au moyen de points de suture et de bandelettes agglutinatives; mais sa partie inférieure fut laissée ouverte pour l'écoulement du pus.

En peu de jours, tous les symptômes fâcheux disparurent. Le malade ne se plaignait que de la suppuration abondante de la plaie et de quelques coliques, qui se manifestaient surtout lorsqu'il avait pris un purgatif.

Au bout de trois semaines, la portion d'épiploon qui occupait la partie inférieure du sac était en grande partie détachée, elle était vermeille, recouverte de bourgeons charnus, et s'avançait entre les bords de la plaie. J'en pratiquai l'excision avec un bistouri, mais e ne pus enlever le reste de l'épiploon déplacé. La plaie se cicatrisa, et vers la fin du mois de juillet, le malade put marcher.

Pendant les deux mois qui suivirent, il fut souvent retenu au lit par des douleurs spasmodiques de l'abdomen et par des vomissemens; mais depuis ce moment je l'ai perdu de vue, et je n'ai pu savoir si ces symptômes ont cessé de le tourmenter.

Si, dans le cas qu'on vient de lire, l'opération n'eût pas été pratiquée, la mort aurait pu à la longue être le résultat de l'épanchement du pus dans la cavité abdominale, car son élimination au-dehors aurait été empêchée par l'épaississement et la résistance anormale de la peau qui recouvrait la tumeur.

Ce fait démontre aussi qu'une portion considérable de l'épiploon peut rester à nu impunément, pendant plusieurs semaines, dans une plaie ouverte et en suppuration.

Toutefois, il ne faut pas oublier que, bien qu'on puisse librement diviser les adhérences qui se sont établies entre l'épiploon et le sac, et exciser toutes les portions de cette membrane qui paraissent altérées, cependant, chez les sujets qui ont une mauvaise constitution, une lésion peu considérable de l'épiploon peut déterminer la mort.

Observation 356e. — En mai 1827, je fus appelé par un chirurgien près d'une femme à qui, trois jours auparavant, on avait pratiqué la ponction à l'ombilic pour une ascite. Elle avait eu pendant plusieurs années, dans cette région, une petite hernie réductible, de forme sphérique. Comme les tégumens étaient minces, et que la tumeur était transparente lorsqu'on la regardait au devant d'une bougie, on se décida à évacuer le liquide de l'abdomen au moyen d'une ponction pratiquée dans le sac. Cette opération fut faite avec facilité et sans douleur pour la malade, et un bandage fut soigneusement appliqué. La santé de cette femme était altérée depuis plusieurs mois; elle était très-élancée, avait un aspect cachectique, et était atteinte d'un engorgement tuberculeux du foie.

Huit heures après l'opération, elle commença à éprouver des nausées, du malaise à la région épigastrique, et une tendance à la syn-

cope. Au bout de quelques heures, les vomissemens commencèrent et continuèrent presque sans interruption. Malgré l'emploi des purgatifs et des lavemens, il n'y eut qu'une selle, et encore était-elle peu abondante. Le pouls était petit, faible et à peine sensible; les extrémités étaient froides et la soif était vive.

Quand je vis la malade, elle était dans un état de prostration excessive, sans présenter cependant aucun signe positif qui dénotât l'existence d'une affection aiguë. La douleur, qui ne se reproduisait que par intervalles, était peu intense, et n'était point augmentée par la pression, cette douleur était circonscrite dans la région ombilicale et dans la région épigastrique; il y avait, en outre, un léger ballonnement du ventre.

Avant la mort, qui survint le sixième jour, le hoquet fut un des symptômes les plus pénibles; il y eut aussi du délire par intervalles.

Autopsie. — A un pouce et demi environ au-dessus de son bord inférieur, l'épiploon était fixé, par d'anciennes adhérences, au rebord supérieur de l'ouverture ombilicale, c'est-à-dire, au collet du sac.

La portion libre qui, selon toute apparence, avait constitué la hernie avant le début de l'ascite, était d'un rouge noirâtre, et présentait une petite ouverture triangulaire qui correspondait exactement, pour le diamètre et pour la figure, au trocart dont on s'était servi.

Le reste de l'épiploon, jusqu'à une distance d'un pouce et demi de l'estomac, était livide et gangréné; quelques taches inflammatoires étaient répandues à la surface des intestins, seulement dans les points où ils étaient en contact avec l'épiploon; la cavité abdominale renfermait 10 onces de sérosité verdâtre.

Dans l'observation qu'on vient de lire, la dissection fit reconnaître nettement la véritable nature de la maladie; mais pendant la vie les symptômes avaient été tellement obscurs, qu'un diagnostic précis n'avait pu être porté. On avait plutôt observé les signes caractéristiques de ce collapsus et de cet épuisement, qui parfois suivent l'opération de la paracenthèse chez des sujets affaiblis et profondément débilités, que ceux qui annoncent une phlegmasie aiguë. Les vomissemens et le hoquet avaient été les seuls symptômes remarquables, et on avait pu les rapporter à des causes très-diverses.

Quelques-uns des anciens nosologistes ont fait des tentatives pour assigner des caractères distinctifs et pathognomiques à l'inflammation idiopathique de l'épiploon, et pour établir, par là, le diagnostic différentiel entre cette maladie et la péritonite ou l'entérite.

Voici, par exemple, quels sont, d'après Sauvage, les caractères de l'épiploïte : *Epiploïtis cognoscitur ex febre inflammatoriâ cùm dolore acuto, lancinante, per superiorem et mediam abdominis regionem, infra tegumenta, in ipso abdominis cavo.*

Vogel, qui donne à la maladie le nom d'*omentite*, lui assigne les caractères suivans : *Omenti inflammatio, febris continua cum dolore et tumore in regione epigastricâ et hypogastricâ.*

Quoi qu'il en soit, nous ne pouvons guère espérer de diagnostiquer cette maladie pendant la vie. Tantôt les symptômes sont trop vagues et trop obscurs pour que nous puissions, par leur seul secours, déterminer avec précision le siége de la maladie; tantôt ils ressemblent tellement à ceux de la péritonite, qu'il est presque impossible de ne pas confondre ces deux maladies. On ne peut constater le siége et la nature de l'épiploïte, que dans les cas où l'inflammation prend naissance dans une hernie épiploïque, et se propage à la partie de la membrane qui est renfermée dans l'abdomen.

La lésion produite par le trocart, dans le cas précédent, était l'effet de circonstances purement accidentelles et que n'aurait pu ni éviter ni prévoir le chirurgien le plus expérimenté et le plus prudent. A cette époque, l'ancien sac herniaire ne contenait plus rien des parties qu'il avait renfermées, mais seulement une certaine quantité du liquide de l'ascite. Il n'y avait aucune circonstance qui pût faire penser que l'épiploon fût resté adhérent au collet du sac, et qu'il se trouvât à la portée de l'instrument.

Souvent il m'est arrivé d'évacuer le liquide d'une ascite, en pratiquant la ponction sur le sac d'une ancienne hernie ombilicale, et, non seulement je n'ai pas eu sujet de m'en repentir, mais même l'opération a été plus facile et moins pénible pour le malade que si elle eût été pratiquée dans le lieu d'élection.

Cette pratique a été sanctionnée par Sir A. Cooper, et l'on peut y recourir dans tous les cas où le sac, ne renfermant plus les parties qui constituent la hernie, n'est plus occupé que par le liquide épanché dans l'abdomen.

Diagnostic différentiel.—La hernie épiploïque peut être confondue avec diverses maladies.

Lorsque, dans une hernie intestinale, se sont accumulées des matières solides, la tumeur présente quelques-uns des caractères les plus remarquables de l'épiplocèle; cependant l'histoire de la maladie suffirait pour faire éviter une méprise à ce sujet.

L'hydrocèle du cordon spermatique, le varicocèle, etc., offrent aussi quelques traits d'analogie avec l'épiplocèle inguinale; cette dernière a encore été confondue avec une hydrocèle simple. Lamorier, de Montpellier (1), ayant, dans un cas, fait une incision pour la cure radicale de l'hydrocèle, reconnut qu'il s'était mépris sur la nature de la maladie, et que la tumeur était formée par une hernie épiploïque remplie d'hydatides. La portion malade pesait quatre onces et deux drachmes.

Quelquefois des tumeurs graisseuses adhèrent à la gaîne du cordon spermatique immé-

(1) Mémoires de l'Académie royale de chirurgie, t. 3, p. 404.

diatement au sortir de l'anneau. Dans le plus grand nombre des cas, ces tumeurs se forment au-dedans de l'abdomen, dans le tissu cellulaire qui unit le péritoine aux parties voisines; puis elles sont chassées à travers l'anneau. Après cette migration, elles occupent la place et présentent tous les caractères extérieurs de l'épiplocèle inguinale, souvent même le diagnostic est impossible.

Quand ces tumeurs sont peu volumineuses, on peut les réduire avec facilité, et s'opposer à leur descente ultérieure par l'application d'un bandage. Mais quand elles sont volumineuses ou indurées, elles restent irréductibles, et c'est alors qu'elles attirent l'attention. A cette époque, leur véritable nature échappe facilement au coup d'œil le plus exercé. Pelletan rapporte plusieurs cas de cette espèce dans sa *Clinique chirurgicale* (1).

Dans presque tous les cas qu'on a rapportés de tumeur graisseuse ayant son point de départ dans l'abdomen, le péritoine était refoulé au-devant d'elle, et lui formait un sac semblable à celui qu'il forme aux hernies.

Observation 357°. — Dans le seul cas de cette espèce que j'aie observé moi-même, la tumeur avait pris naissance dans le tissu cellulaire extérieur au péritoine, tout près du bord externe de l'anneau abdominal, et, étant descendue le long du cordon, formait au-dehors une tumeur pyriforme, volumineuse, qui n'était point enveloppée par un sac péritonéal. Cette tumeur était irréductible, et l'on crut que c'était une épiplocèle, bien qu'elle ne fût pas accompagnée des symptômes ordinaires de cette maladie. Ce qui donnait de la force à cette opinion, c'était l'existence dans le même point d'une hernie intestinale que l'on pouvait facilement replacer, et retenir au-dedans de l'abdomen.

Autopsie. — Le malade ayant succombé à une pneumonie, on trouva le péritoine attiré à l'intérieur du canal inguinal par le poids de la tumeur et formant ainsi un sac dans lequel était venue se loger une anse intestinale. L'aspect de la tumeur, au moment de la dissection, et sa texture, après qu'elle eut été divisée, offraient une telle analogie avec l'épiploon dans l'état de dégénérescence adipo-fibreuse qu'il subit dans certains cas, qu'il était impossible d'établir une distinction entre ces deux états morbides. On ne reconnut la nature réelle de la maladie, qu'au moment où l'on s'aperçut que la tumeur était extérieure au sac herniaire, et que l'épiploon qui occupait la partie supérieure de l'abdomen était tout-à-fait étranger à la tumeur.

Observation 358°. — Le malade qui fait le sujet de l'observation précédente, entra, le 2 décembre 1830, à l'infirmerie royale de Glasgow, pour une seconde hernie épiploïque, mais située, cette fois, dans la région inguinale droite. Il était alors âgé de 58 ans. La tumeur s'étendait jusqu'au fond du scrotum; elle était ferme, pâteuse, sans élasticité, du volume du poing, et légèrement pyriforme. La peau qui la recouvrait était d'un rouge obscur; elle n'était augmentée ni par la toux, ni par l'attitude verticale; autour de son collet, l'abdomen était légèrement douloureux, surtout à la pression; on n'observait, dans ce dernier point, ni tension, ni tumeur. Dans la nuit qui avait précédé l'entrée du malade, des déjections alvines avaient eu lieu. Il n'y avait point de vomissemens; le pouls était plein et à 86. La santé générale était très-altérée.

Deux ans environ avant cette époque, la tumeur de l'aine droite avait été observée pour la première fois, et le malade en obtenait facilement la réduction quand il était couché sur le dos. Mais aucun bandage n'avait été appliqué. Un mois avant l'entrée du malade, la tumeur cessa d'être réductible et donna lieu à des douleurs abdominales qui étaient devenues très-intenses pendant les huit derniers jours.

Depuis la première opération, il n'avait cessé de porter un bandage sur l'anneau inguinal gauche qui était considérablement dilaté et qui donnait passage de temps en temps à une hernie intestinale. Mais il ne restait dans ce point aucune trace de tumeur épiploïque.

On eut recours immédiatement au taxis, et il sembla qu'une petite portion de la tumeur s'était réduite, ce qui procura un peu de soulagement. (*huile de ricin*; *lavement*: *applications froides sur la tumeur*; *fomentations sur l'abdomen.*)

Jusqu'au 5 décembre, on combattit par un traitement approprié, tous les symptômes fâcheux, à mesure qu'ils se développèrent. Ce jour même, l'opération fut faite par le docteur Buchanan, quelques heures après le début des vomissemens stercoraux.

Une incision de deux pouces et demi fut pratiquée sur le collet de la tumeur. A l'ouverture du sac herniaire, il s'écoula deux onces de pus. La tumeur était constituée en totalité par l'épiploon, qui était engorgé, livide, amené à l'état d'une masse solide, et présentant un tissu pulpeux ou charnu dans quelques points. L'épiploon adhérait si intimement au sac, qu'il était tout-à-fait impossible de l'en détacher, soit avec le doigt, soit avec le bistouri. Une portion de cet organe, grosse comme un œuf de pigeon, située à la partie inférieure du sac, céda aux tractions faites avec les doigts et fut enlevée. Plusieurs brides résistantes croisaient, dans des directions variées, le col de la tumeur, et semblaient le comprimer. Ces brides ayant été divisées avec précaution, la pression exercée sur l'abdomen fit sortir de cette cavité et couler dans le sac, un liquide séro-purulent. Il ne parut ni nécessaire, ni pratiquable, de dilater l'anneau, à cause de la solidité et de l'étroitesse des adhérences qui unissaient l'épiploon à cette partie. Les bords de la plaie fu-

(1) Tome 3, page 33, etc. Paris, 1810.

rent tenus rapprochés par des points de suture et des bandelettes agglutinatives.

A neuf heures du soir, il n'y avait point eu de vomissemens depuis l'opération; le hoquet et la douleur abdominale avaient diminué considérablement. On observait encore un peu de tympanite autour de l'ombilic. Pouls dur, à 108; pas de selles. (*Saignée de 12 onces; cataplasme sur la plaie; extrait de jusquiame, 10 grains, avec carbonate d'ammoniaque, 6 grains; un lavement le matin.*)

A six heures, il y avait eu quatre selles copieuses. Bien que le madade eût dormi pendant long-temps, et que sa nuit eût été assez bonne, après les évacuations alvines, cependant tous les symptômes alarmans et même les vomissemens stercoraux, se renouvelèrent avant que vingt-quatre heures se fussent écoulées. Malgré tous les soins possibles, il mourut, le 7, quarante-huit heures après l'opération.

Autopsie. — On trouva environ douze onces d'un liquide séro-purulent dans la cavité abdominale. Le péritoine offrait des traces très-légères d'inflammation. L'épiploon était réuni en une masse volumineuse, irrégulière, épaisse, noirâtre, et se trouvait presque en totalité dans le sac herniaire du côté droit. Plusieurs ulcérations et plusieurs petites collections purulentes existaient à sa surface. La partie renfermée dans le sac était en partie gangrénée. Le colon, intiment uni à la masse épiploïque, était amené presque en contact avec l'anneau abdominal, et était situé en travers de cette ouverture. L'intestin n'adhérait point aux parois abdominales, ni à l'anneau: mais il était tellement fixé en bas et tellement adhérent a l'épiploon déplacé et altéré, qu'il sembla, au premier coup d'œil. que son calibre était considérablement diminué. Lorsque cette adhérence eut été détruite, la diminution apparente disparut.

Le sac herniaire du côté gauche avait une capacité considérable; ses parois étaient très-épaissies; l'anneau inguinal était très-dilaté. Mais aucune portion de l'épiploon n'adhérait à ce dernier.

Si l'on compare les détails de l'histoire de l'épiplocèle du côté gauche, chez ce malade, avec ceux de l'affection semblable, du côté droit, on verra qu'il existait une grande ressemblance entre les deux tumeurs, sous le rapport du volume et des autres caractères extérieurs, et même, entre les deux cas, sous le rapport de la marche des symptômes. La première fois, la maladie marcha plus lentement; les symptômes locaux et généraux furent moins pressans: l'inflammation abdominale fut moins étendue, et la suppuration du sac plus complète. Le malade était donc dans de meilleures conditions pour supporter l'opération. Mais, même la seconde fois, bien que l'espoir du succès eût été moins fondé, cependant, l'urgence incessamment croissante des symptômes; cette circonstance, que l'inflammation avait débuté dans la tumeur et s'était propagée de là dans l'abdomen; l'insuccès complet du traitement antiphlogistique, tant local que général; les raisons qu'on avait de croire qu'une partie des symptômes alarmans pouvaient dépendre d'une portion nouvelle d'épiploon récemment déplacée et devenue étranglée, ou de la présence d'une anse intestinale dans la hernie; le succès marqué de l'opération qui avait été pratiquée à gauche, deux ans et demi auparavant; toutes ces considérations portèrent les médecins, présens à la consultation, à recommander l'opération comme la seule ressource que l'art pût offrir. Si l'inflammation abdominale avait été moins étendue, le résultat de l'opération aurait peut-être été plus heureux. Toutefois, celle-ci, loin d'aggraver les symptômes, les amenda, pour un court espace de temps, à un tel point que l'on put concevoir de trompeuses espérances. L'opération aurait pu aussi remédier à la position anormale du colon, si l'état des parties avait permis de détruire les adhérences qui existaient au pourtour de l'anneau. Il fut impossible d'en agir ainsi; et, à raison de l'état du malade, ainsi que de l'étendue et de l'étroitesse des adhérences, il n'y avait qu'un parti à prendre, qui consistait à laisser l'épiploon dans la plaie, et à en éloigner toute cause de constriction et de compression.

Je m'attendais à trouver aussi une portion d'épiploon adhérente avec l'anneau inguinal gauche. On ne peut s'expliquer l'absence complète d'adhérences de ce côté, qu'en admettant que la suppuration du sac herniaire, qui avait isolé la masse volumineuse d'épiploon irréductible que j'avais enlevée avec le bistouri, trois semaines après l'opération, avait, par le même mécanisme, pendant le travail de cicatrisation de la plaie, détruit les adhérences qui unissaient l'épiploon à l'anneau, et permis le retour du premier dans l'abdomen. Dans la suite, l'application constante du bandage s'opposa à ce que l'épiploon reparût à cette ouverture.

HERNIE MÉSENTÉRIQUE

ET

HERNIE MÉSOCOLIQUE,

Le mésentère se compose de deux feuillets du péritoine entre lesquels sont placés les vaisseaux sanguins, les absorbans et les nerfs qui se distribuent à l'intestin grêle. Les deux feuillets de ce repli membraneux sont unis ensemble par un tissu cellulaire très-peu résistant.

Si, par suite d'une violence extérieure, d'un coup sur l'abdomen, par exemple, un de ces feuillets vient à se rompre, l'autre restant intact, l'intestin sera poussé à travers l'ouverture, et formera (du moins d'après l'idée que je me fais de cette maladie) une véritable hernie, puisqu'il aura éprouvé un déplacement hors de la cavité qui lui est propre.

Cette variété de hernie peut encore être la conséquence d'un vice de conformation congénital, par suite duquel existe, dans l'un de ces deux feuillets, une ouverture ou une lacune anormale.

Je ne puis déterminer au juste laquelle de ces deux conditions est la cause de cette maladie; mais je suis porté à croire qu'elle tient à un vice de conformation congénital, plutôt qu'à une déchirure accidentelle, car, dans le cas que j'ai observé, il n'existait aucune trace de violence antérieure, et les parties, sauf l'existence de la hernie, conservaient leur aspect normal.

Quel que soit le mécanisme suivant lequel s'effectue cette maladie, il est bien propre à montrer tout le degré de pression que les intestins exercent sur chacun des points de la cavité qui les renferme. Si cette pression n'était pas très-puissante, comment se ferait-il que tous les intestins grêles, chassés hors de leur position naturelle, s'engageassent à travers une petite ouverture située dans une membrane mobile et flottante.

Il est vrai qu'une fois que la hernie commence, il n'est pas difficile de concevoir comment elle s'accroît suffisamment pour que la totalité de l'intestin grêle en fasse partie : car le tissu cellulaire qui unit les deux feuillets n'a pas assez de résistance pour lutter contre une pression tant soit peu considérable.

Observation 359°. — J'ai observé cette variété de hernie sur un sujet destiné aux dissections et qui avait été apporté pour M. Richard Pugh, à l'hôpital Saint-Thomas. Le malade avait été à l'hôpital de Guy dans le service de M. Forster, et avait subi une amputation. Il paraissait avoir environ 55 ans.

L'abdomen étant ouvert, et l'épiploon ainsi que le colon ayant été soulevés, on n'aperçut point l'intestin grêle; mais à la place qu'il occupe dans le milieu de l'abdomen, on trouva une tumeur située sur les vertèbres lombaires, et s'étendant en bas jusqu'à la base du sacrum.

Lorsque cette tumeur fut ouverte, on reconnut qu'elle consistait en un sac qui contenait tout l'intestin grêle à l'exception du duodénum. Ce sac était formé par le péritoine qui entourait de toutes parts les intestins, excepté en arrière, où existait une petite ouverture à travers laquelle ceux-ci avaient passé.

En suivant le trajet de l'intestin, depuis l'estomac jusqu'à l'anus, on reconnut que le jéjunum passait dans le sac à la partie postérieure, et que l'iléum franchissait la même ouverture, en se portant à droite et en descendant vers l'aine droite, pour se continuer comme à l'ordinaire avec le gros intestin. J'injectai les vaisseaux mésentériques qui ont été conservés par dessiccation sans qu'on les ait disséqués. Mais l'absence de tunique péritonéale permet de les voir aussi distinctement que s'ils avaient été soumis à une dissection minutieuse.

Je n'ai pas pu savoir à quels phénomènes cette situation anormale des intestins avait donné lieu pendant la vie. On prit toutes les informations possibles, mais rien, pendant le séjour du malade à l'hôpital, n'avait pu faire soupçonner une lésion dans l'abdomen.

D'après l'état d'incarcération dans lequel se trouvaient les intestins renfermés dans le sac, je suis naturellement conduit à penser que les mouvemens péristaltiques des intestins avaient dû être moins libres qu'à l'ordinaire, et cet état d'engourdissement et de torpeur avait dû être souvent une cause de constipation. Mais, si tel avait été le résultat de cette disposition des intestins, jamais la gêne n'avait été portée au point de déterminer de l'inflammation, car les tuniques intestinales ne présentaient aucun épaississement, et les intestins n'avaient contracté aucune adhérence soit entre eux, soit avec le sac.

Observation 360°. — En ouvrant l'abdomen d'un sujet apporté pour les dissections, l'épiploon et les gros intestins ayant été renversés, on trouva, du côté gauche, une tumeur volumineuse dont la partie supérieure reposait contre le rein gauche, et qui, s'étendant en bas vers le rebord du bassin, était circonscrite à sa partie inférieure, par la concavité de la courbure sigmoïde du colon.

Le gros intestin conservait sa situation accoutumée dans l'abdomen. Toutefois le cœcum et le commencement du colon étaient

plus rapprochés de la partie centrale de cette cavité.

Du côté gauche, le colon était placé entre la tumeur et les muscles abdominaux, et la tumeur s'étendait depuis la fin de son arc transverse jusqu'à sa courbure sigmoïde; le duodénum, une petite partie du jéjunum et la fin de l'iléon étaient les seules parties de l'intestin grêle qui ne fussent pas cachées; toutes les autres portions de l'intestin grêle qui ne se voyaient pas à l'ouverture de l'abdomen, étaient renfermées dans la tumeur.

L'ouverture à travers laquelle les intestins avaient passé dans la tumeur, était située au côté droit de l'abdomen, et offrait des dimensions plus que suffisantes pour permettre le passage de deux anses intestinales, même dans leur plus grande distention, aussi l'intestin grêle fut-il retiré de l'intérieur du sac avec beaucoup de facilité. Le sac s'était formé entre les deux feuillets du mesocolon. L'orifice, qui avait livré passage aux intestins, siégeait dans la portion droite du feuillet antérieur. Le sac avait assez de capacité pour renfermer tout l'intestin grêle dans un état de demi-distention L'orifice du sac était formé, dans les deux tiers de son pourtour, par le péritoine seul, et, dans l'autre tiers, par une branche de l'artère mésentérique inférieure. La portion de péritoine qui formait le sac, était un peu plus épaisse que celle qui tapissait les muscles abdominaux; mais, somme toute, elle avait subi, sous ce rapport, moins d'altération que je ne l'aurais supposé d'après le degré de pression auquel elle avait été soumise.

L'ouverture du sac était assez étendue pour permettre à une partie des intestins de rentrer dans la cavité abdominale, lorsqu'ils étaient fortement distendus par des gaz ou par des alimens. Mais si, par suite de la pression qu'il avait à supporter, l'orifice se fût ou épaissi ou resserré, le malade aurait pu être exposé à des accidens d'étranglement.

Du reste, ces accidens ne doivent survenir que bien rarement dans l'espèce de hernie dont il s'agit, car le resserrement et l'épaississement d'un sac herniaire sont généralement produits par une pression qui s'exerce à l'extérleur du sac, et qui fait effort contre la pression qui agit de dedans en dehors.

C'est par ce mécanisme que quelquefois, dans la hernie inguinale, le sac se resserre au niveau de l'anneau abdominal ou de l'inguinal. Mais, dans la hernie mésentérique, il n'y a que la simple épaisseur du péritoine qui résiste à la pression du dedans, et l'orifice du sac oppose aux intestins si peu de résistance, qu'il n'est guère probable que ces viscères puissent exercer sur l'orifice une compression considérable.

Dans le cas que je viens de rapporter, il ne s'est présenté aucune particularité qui pût porter à croire que la hernie eût jamais donné lieu à des symptômes d'étranglement. Il est probable aussi, d'après l'examen des parties, que l'individu chez lequel existait cette hernie, n'avait pas éprouvé autant de gêne dans les fonctions des intestins que celui qui fait le sujet de l'observation précédente, car le passage à travers l'ouverture du sac était complètement libre; mais nous eûmes à regretter dans ce cas, comme dans le précédent, de n'avoir pu connaître les symptômes que la hernie avait produits.

ÉTRANGLEMENT INTERNE.

L'étranglement des intestins, à l'intérieur de l'abdomen, peut être le résultat des trois causes suivantes :

1° L'existence dans l'épiploon, dans le mésentère, dans le mésocolon, d'ouvertures à travers lesquelles l'intestin fait hernie.

2° La formation d'adhérences qui se sont établies à la suite d'une inflammation, et qui laissent une ouverture dans laquelle reste engagée une portion de l'intestin.

3° L'existence de ces brides membraneuses qui se forment à l'orifice des sacs herniaires, brides qui, s'allongeant par la sortie et la rentrée fréquente des viscères déplacés, peuvent entourer l'intestin de manière à en déterminer l'étranglement à l'intérieur de l'abdomen, après qu'il a été réduit.

Observation 361*, *communiquée par M. Henri Jones Palmer. Etranglement produit par des ouvertures existant dans l'épiploon.*—Le 22 avril 1804, je fus appelé auprès de madame Ann Davis, qui avait été prise, le jour précédent, de vomissemens bilieux suivis immédiatement de l'impossibilité la plus complète de retenir dans l'estomac aucune substance, soit solide, soit liquide; cette dame ne ressentait qu'une douleur légère à la région épigastrique; le pouls était fréquent et petit, la peau était un peu chaude; il y avait une tension considérable de tout l'abdomen, et, depuis plusieurs jours, les évacuations alvines étaient totalement supprimées.

Le premier objet, en de telles circonstances, était d'obtenir un libre passage à travers les intestins; et, dans ce but, je prescrivis un lavement laxatif qui produisit très-peu de résultat: en conséquence je prescrivis un autre lavement purgatif plus énergique et une médecine apéritive.

Le lendemain matin, la malade était à peu près dans le même état; le ventre était encore tendu et non dépressible; les purgatifs n'avaient produit aucun résultat. La malade continuait à vomir tout ce qu'elle prenait.

Le docteur Blount ayant été appelé en consultation, fut d'avis de continuer les mêmes purgatifs, et de renouveler de temps en temps les lavemens; on employa aussi l'huile de ricin, soit seule, soit combinée avec le séné et le jalap: mais tous ces moyens n'amenèrent pas le plus léger soulagement.

Le bain chaud, les potions salines à l'état d'effervescence, des applications opiacées sur l'estomac furent employés à plusieurs reprises, dans l'espoir que l'on parviendrait, à l'aide de ces moyens, à diminuer les vomissemens continuels, si même on ne les faisait pas cesser complètement. Tout fut sans succès.

La malade resta dans cet état fâcheux sans éprouver à peine quelque rémission d'un instant, jusqu'au moment où son état empira d'une manière évidente. Une quantité considérable de matières fécales fut rendue par le vomissement; le pouls devint fréquent, précipité et filiforme; les extrémités froides; les parois abdominales étaient plus flasques et moins résistantes. Bien que la mort fût imminente, je crus devoir employer comme dernières ressources des cordiaux et de l'éther; ils furent rejetés à l'instant même; et bientôt la malade expira.

Autopsie.—A l'ouverture de l'abdomen, nous éprouvâmes, au premier moment, quelques difficultés à reconnaître le siége précis de la maladie, ce qui dépendait de l'affaissement des intestins. Mais, à un examen plus attentif, on trouva dans le mésentère une ouverture qui formait l'étranglement et qui renfermait la partie inférieure de l'iléum. Cette circonstance expliquait suffisamment l'issue funeste de la maladie dans ce cas.

Monro a rapporté un cas semblable dans son ouvrage sur la hernie crurale.

Observation 362*, *communiquée par Richard Croakes.* — Le jeudi matin, 23 février 1804, je fus appelé à environ une heure du matin, pour voir M. Wade, fermier, âgé de 80 ans, d'une constitution grêle, et qui néanmoins avait joui précédemment d'une bonne santé, et avait mené une vie très-active.

Il se plaignait d'une douleur très-aiguë dans l'abdomen, principalement vers la région ombilicale. Cette douleur était survenue, il y avait près de trois ou quatre heures, sans nausées ni fièvre.

Le malade attribuait l'apparition de cette douleur à l'ingestion d'un peu de jambon qu'il avait pris à son dîner, le jour précédent, et qui n'avait pas été suffisamment bouilli.

Ne pouvant découvrir aucune autre cause à cet accident, j'attribuai à la même cause que le malade les accidens qu'il éprouvait.

Dans les informations que je pris après à la mort du malade, j'appris que la veille du début des accidens, il avait fait, au moment où il montait à cheval, une chute dont il ne s'était pas plaint au moment même. Comme il n'avait point vomi, je pensai qu'il était préférable, eu égard à son âge avancé, de ne point lui donner d'émétique, et je ne le saignai point par le même motif. Mais je lui administrai une mixture purgative. Vers midi, je fus appelé de nouveau, et la personne qui vint me chercher m'apprit qu'il avait tout vomi. Alors je lui donnai le tartre stibié ; mais il ne rendit que le vomitif. Je prescrivis alors un lavement qui agit abondamment. Mais la douleur et les nausées continuaient. J'administrai alors deux grains d'opium, et je lui laissai quelques pilules renfermant chacune 4 grains de calomel, à prendre toutes les deux heures, jusqu'à effet purgatif. Mais à mon retour, il avait rendu tout ce qu'il avait pris. Je fus appelé de nouveau pendant la nuit, et je revins accompagné du docteur Dow qui prescrivit un bain chaud, et réitéra la mixture purgative, mais sans plus de succès qu'auparavant. (*Bains de pieds*; *lavemens*; *huile de ricin*; *large vésicatoire sur l'abdomen*; *mixture effervescente.*)

Nous eûmes ensuite recours au mercure à l'état métallique que nous administrâmes en grande quantité; mais les vomissemens continuèrent encore; le samedi matin, le docteur Dymond vit le malade. En ce moment, celui-ci se trouvait beaucoup mieux, et on craignit que la gangrène ne se fût établie. Le malade mourut à onze heures du soir, le 25.

Autopsie.—L'épiploon était considérablement tiré vers l'estomac, et une portion de l'intestin grêle était gangrénée. A un examen ultérieur, on reconnut que cet état gangréneux avait été causé par la hernie de l'intestin à travers l'épiploon, hernie qui avait été suivie d'étranglement. Les intestins étaient complètement vides de matières dures, et étaient dans leur état naturel, excepté au niveau de l'étranglement. Je retrouvai aussi le vif argent au-dessus de l'étranglement; il n'en avait passé qu'une très-petite partie.

Observation 363°, *communiquée par M. Hodson. — Étranglement interne par la seconde des causes indiquées ci-dessus.* — Un jeune homme d'environ 20 ans fut affecté d'entérite à la suite d'un bain pris dans un moment où il était échauffé après avoir joué à la crosse. Les symptômes d'entérite furent modérés, disparurent promptement par les moyens ordinaires, et le malade parut entrer promptement en convalescence. Dans ces conjonctures, il fut pris de vomissemens immédiatement après son dîner, ce qu'il attribua à ce qu'il avait pris du porter. Les nausées continuèrent, malgré tout ce qu'on put lui donner pour le soulager. Cet état s'accompagna de constipation absolue, et il mourut en peu de jours, présentant au plus haut degré les symptômes auxquels sont en proie ceux qui meurent par suite d'une hernie étranglée.

Autopsie. — On reconnut qu'il s'était établi entre l'épiploon et le péritoine, près du ligament de Poupart, une adhérence au-dessous de laquelle avait passé une partie de l'intestin. Ce dernier avait éprouvé un commencement d'étranglement qui avait entraîné l'oblitération de sa cavité.

Le docteur Highton m'a appris aussi qu'il avait été appelé par M. Fearon, chirurgien dans les Adelphes, pour examiner les intestins d'une personne qui avait succombé avec tous les symptômes d'un étranglement intestinal. Il trouva que l'appendice cœcal qui était plus long que de coutume, avait contracté des adhérences par son extrémité, avec la surface d'une portion d'iléum qui en était la plus voisine, ce qui avait formé une gance ou doublure dans laquelle une portion d'intestin avait passé et s'était étranglée.

Observation 364°.—*Étranglement par des brides membraneuses.* —Richard Saxton, âgé de 85 ans, fut pris, le 14 février 1805, de douleurs dans les intestins; cette douleur qu'il avait déjà ressentie plusieurs fois auparavant, différait cette fois de ce qu'elle avait été dans les attaques précédentes. La douleur continuant à s'accroître, M. Weston fut appelé le 15; mais il ne put voir le malade que le 16. Celui-ci se plaignait d'une vive douleur dans l'abdomen et avait des vomissemens fréquens; l'abdomen, était distendu. En palpant l'aine droite, M. Weston découvrit une hernie qu'il comprima et qui se réduisit en peu de temps.

On prescrivit un purgatif et un lavement qui ne produisirent aucun effet, et le malade mourut au bout de quelques heures.

Autopsie. — L'intestin était réduit; mais une bride membraneuse embrassait deux de ses circonvolutions qu'elle étranglait.

L'intestin grêle était considérablement distendu au-dessus de l'étranglement qui portait sur l'iléum. Une partie de la portion étranglée était très-altérée dans sa couleur. On trouva de l'autre côté une hernie épiploïque irréductible (1).

(1) La fréquence relative des obstructions fécales, par des causes mécaniques, dans l'abdomen, et leur terminaison ordinairement fatale, donnent à ce chapitre une grande importance.

L'opportunité d'une opération chirurgicale, en pareil cas, doit être déterminée d'après les considérations suivantes :

1° Les symptômes qui caractérisent un étranglement interne par cause mécanique sont-ils assez marqués pour nous permettre d'être certains de son existence ?

2° L'opération qui consiste à ouvrir la cavité abdominale est-elle généralement suivie d'effets propres à nous en détourner ?

Observation 365[e], *communiquée par M. Dalrymple. — Étranglement de l'intestin par une bride membraneuse.* — Le 20 avril 1811, un jeune homme de vingt-six ans, de complexion délicate et grêle, fut pris dans le milieu de la nuit, après un souper copieux, de vives douleurs d'estomac et des intestins, accompagnées de nausées et de crampes dans les mollets. Quatre heures après l'invasion des symptômes, il vomissait son souper indigeste de raves; mais les douleurs du ventre et des mollets avaient tellement perdu de leur insensité qu'il se croyait atteint d'une simple indigestion et qu'il s'excusait auprès du médecin de l'avoir fait venir si matin. Une heure auparavant, il avait eu deux évacuations alvines. Le pouls était petit et fréquent, mais très-mou; la langue était couverte d'un léger enduit blanchâtre; la peau était un peu refroidie; le ventre n'offrait ni dureté, ni sensibilité au toucher; mais des sensations singulières étaient rapportées à la région ombilicale, et la face offrait une expression d'anxiété dont les symptômes actuels ne pouvaient rendre compte. (*Abstinence absolue de toute espèce de stimulans; panades et bouillons légers; solution de sulfate de magnésie dans l'eau de menthe avec cinq gouttes de laudanum, toutes les trois heures.*)

A midi, amélioration, cessation des nausées, pouls presque naturel.

Dans la soirée, une nouvelle selle fut suivie d'un amendement marqué dans la sensation singulière que le malade percevait au niveau de l'ombilic. (*Pilules avec calomel gr. ij et opium, gr.* 1/2.)

Le 21, le malade avait dormi quatre heures pendant le commencement de la nuit, et était resté calme ensuite. A neuf heures du matin,

3° Quand les parties sont mises à nu, leur état est-il tel qu'on puisse espérer que la destruction de l'étranglement amènera un rétablissement complet ?

Quoique la marche et les symptômes de la maladie puissent, dans beaucoup de cas, permettre de reconnaître l'existence d'un obstacle mécanique au cours des matières fécales, cependant il est loin d'être aussi facile d'apprécier la nature précise de la cause qui donne lieu à cet obstacle. Aussi la première difficulté sera-t-elle de distinguer les unes des autres les diverses causes de suspension des fonctions intestinales, telles que : invagination, étranglement de la cavité du gros intestin par suite d'une maladie de ses tuniques, adhérence des circonvolutions intestinales s'opposant à leur action péristaltique, constriction déterminée par des brides ou fausses membranes, hernie d'une portion d'intestin à travers une ouverture du mésentère ou du méso-colon accompagnée d'étranglement.

L'obstacle au cours des matières et l'inflammation consécutive étant les effets uniformément produits par ces diverses causes, et l'appareil symptomatique n'étant, à peu d'exceptions près, différencié que par des nuances très-faibles, il en résulte que le diagnostic ne peut être que conjectural.

Il faut faire une exception, pour les enfans, qui sont plus disposés à quelques-unes de ces causes qu'aux autres, ainsi que pour le rétrécissement chronique du gros intestin, quand les circonstances antérieures de la maladie peuvent mettre sur la voie du diagnostic.

Les plaies pénétrantes de l'abdomen sont certainement accompagnées de beaucoup moins de danger qu'on ne l'avait cru autrefois. Cette proposition est démontrée par les opérations qui sont pratiquées soit pour les hernies, soit pour d'autres maladies, et par les exemples de guérison, après de graves blessures de l'abdomen que l'on trouve dans les ouvrages de chirurgie publiés de nos jours.

Cela peut tenir en partie aux tentatives heureuses qu'on a faites relativement à la réunion par première intention. Mais l'occlusion complète de la plaie extérieure par première intention ne prévient pas toujours le développement de l'inflammation et de cette prostration générale, qui accompagne une inflammation abdominale, même dans sa première période. Les petites plaies exercent peu d'influence sur l'économie. Mais des incisions étendues, soit traumatiques, soit pratiquées par le chirurgien, lors même qu'elles ont lieu dans les circonstances les plus favorables, ou qu'elles sont faites par les mains les plus habiles, sont trop souvent suivies d'un résultat opposé; et tout chirurgien expérimenté considérera certainement, ainsi que moi, comme des exceptions heureuses et très rares, l'extirpation d'une large tumeur de l'ovaire, ou l'ouverture d'une hernie très-volumineuse couronnée de succès.

Les expérimentations faites sur les animaux semblent être en opposition avec cette manière de voir, car on peut impunément leur faire des plaies abdominales très-étendues. Mais il serait peu logique d'en rien conclure par analogie pour l'homme. L'analogie tirée des classes inférieures des animaux, peut éclairer d'une manière satisfaisante un point de physiologie ou de pathologie; mais elle ne peut jamais déterminer le degré de susceptibilité des tissus humains, ni l'étendue des lésions qu'ils peuvent supporter; ceci ne peut être établi que par l'expérience.

Dans plusieurs cas, il sera possible de porter secours au malade, lorsque l'abdomen aura été ouvert, et que le lieu où siége l'obstacle sera exposé aux regards du chirurgien. Ainsi, des brides peuvent être enlevées; des anses intestinales entortillées peuvent être dégagées; on peut détruire des adhérences établies entre les circonvolutions intestinales.

Mais ce qui est certain, c'est que la gastrotomie ne doit être pratiquée que comme une dernière ressource, quand les autres moyens ont échoué et quand les symptômes font craindre qu'il n'y ait que peu de chances de guérison. A cette période avancée, la péritonite se sera déclarée, des adhérences pourront avoir réuni inséparablement le péritoine aux parties environnantes, ou la gangrène aura ôté toute chance de salut. De telle sorte que, bien que la cause de l'obstruction soit enlevée, ses effets persisteront dans la majorité des cas et conduiront le malade au tombeau.

A. K.

dégoût; anorexie; absence de douleur; pouls à 80, petit et fréquent, offrant son caractère habituel chez ce jeune homme; langue légèrement chargée; peau moite et d'une température modérée.

A 2 heures après midi, état plus grave; éructations fréquentes, suivies de vomiturritions; de temps en temps vomissemens des matières ingérées, mêlées avec de la bile; pouls à 90. Le malade n'accusait aucune douleur prononcée, mais il éprouvait autour de l'ombilic la même sensation que précédemment, et il était moralement très-abattu. Il n'y avait ni tension, ni sensibilité du ventre, excepté à l'ombilic; dans cette dernière région, si, dans une étendue qui pouvait avoir la largeur de la main, on exerçait une légère pression, on causait de la douleur et l'on déterminait immédiatement l'envie de vomir. Les parois de l'abdomen examinées avec soin, n'offraient en aucun point des traces de tumeur herniaire. (*Saignée de 14 onces; 8 sangsues à la région du nombril; pilules avec de l'opium et du calomel à petites doses; solution de sulfate de magnésie. Ces deux derniers médicamens furent donnés toutes les deux heures.*) Anorexie, soif vive: le malade but en abondance de l'eau de gruau et autres boissons délayantes.

A neuf heures du soir, le malade se trouvait soulagé, mais les vomissemens étaient plus fréquens, et il n'avait point eu de selles. Un lavement fut administré et rendu au bout de deux heures, mêlé avec une petite quantité de matières. (*Fomentations sur l'abdomen; du reste même prescription.*)

Le 22, à huit heures du matin, après une nuit sans sommeil, mais calme, l'état du malade était le même que le soir précédent; continuation des vomissemens; point de selles; pouls à 100, petit et faible; diminution de la douleur à l'ombilic. La même pression, qui, la veille, déterminait de la douleur, en causait à peine en ce moment: toutes les autres parties de l'abdomen étaient indolentes à une pression modérée; toutefois la langue était recouverte d'un enduit fort épais, et la peau était plus chaude; soif vive; éructations fréquentes; expression d'anxiété du visage. (*Lavement, fomentations, potion effervescente avec de petites doses de laudanum, toutes les deux heures.*)

A 4 heures après midi, la constipation avait persisté; le lavement, après avoir été gardé pendant environ deux heures, avait été rendu comme il avait été pris. Les vomissemens étaient fréquens. (*Nouvelle application de sangsues; lavement; du reste, même prescription.*)

Le 23, la nuit avait été très-agitée. A huit heures du matin, les vomissemens étaient toujours opiniâtres, ainsi que la constipation; douleur du nombril comme la veille; soif très-vive; pouls à 120 et faible. (*Saignée de bras; large vésicatoire sur l'abdomen: les autres prescriptions ut supra.*)

A dix heures du soir, les symptômes persistaient, la constipation n'avait pas cédé, et le malade s'était évidemment affaibli depuis le matin. Il y avait à peine de la douleur; le ventre n'était ni sensible, ni résistant. Le sang tiré dans l'après-midi n'offrait aucun signe d'inflammation.

Le 24, nuit très-mauvaise; à six heures du matin, point de douleur, mais persistance des vomissemens. Toutes les substances avalées par le malade sont rejetées avec un effort convulsif, dès qu'elles atteignent l'estomac; constipation absolue; soif intarissable; langue dépouillée de son épiderme dans la plus grande partie de son étendue et devenue extrêmement douloureuse; le pouls ne peut être compté; à toutes les souffrances du malade se joint un hoquet qui le torture; les forces de cette constitution, habituellement faible et disproportionnée à de tels efforts, semblent maintenant presque entièrement épuisées: cependant, au milieu de ces causes d'angoisse et d'irritation, l'intelligence reste nette, la sérénité habituelle du caractère n'est point altérée; l'expression d'anxiété de la face a fait place à une tristesse douce et calme qui donne à la physionomie naturellement très-intéressante du malade, une expression touchante.

A dix heures du matin, vomissemens de matière évidemment fécale. Au bout de trois ou quatre heures. l'épuisement des forces fut à son comble; pouls à peine sensible; extrémités refroidies; peau entièrement recouverte d'une sueur froide et visqueuse.

Les vomissemens et le hoquet cessèrent à une heure avancée dans la soirée, et, à trois heures du matin, le 25, le malade mourut.

Autopsie, trente heures après la mort. — Le ventre ne présentait aucune tuméfaction; le péritoine et les parois abdominales furent examinés attentivement, mais ils avaient leur aspect et leur couleur naturelle, et ne paraissaient avoir subi aucune altération; l'estomac était sain, et contenait une petite quantité de gaz et de liquides: l'intestin grêle était complètement caché par l'épiploon, qui était gorgé de sang, étalé en un large feuillet, et fixé par d'innombrables brides à tout l'hémisphère antérieur du détroit du bassin, depuis l'extrémité iliaque de la branche du pubis d'un côté jusqu'à la même partie du côté opposé.

Ces adhérences étaient continues tout le long du bord inférieur de l'épiploon, et semblaient, à en juger par leur couleur et la solidité de leur tissu, exister depuis long-temps.

L'épiploon ayant été divisé, on aperçut l'intestin grêle couché presque dans sa position ordinaire, et ne présentant, ni dans sa tunique péritonéale, ni dans les intervalles de ses circonvolutions, aucun des résultats habituels de l'inflammation. Toutefois, cette description ne s'applique qu'au duodénum, au jéjunum et à la portion la plus élevée de l'iléum; car, en suivant le reste du canal, on aperçut une masse d'intestin considérablement distendue par des liquides et dans un état d'inflammation.

Cette masse était située auprès de l'ombilic, et dans le point auquel le malade avait rapporté la sensation particulière qu'il avait éprouvée. On reconnut qu'elle était constituée par une partie de l'iléum étranglée. L'étranglement était occasionné par une bride membraneuse qui, par une de ses extrémités, s'attachait à la portion de mésentère appartenant à l'iléum, et s'avançait d'abord en avant et perpendiculairement à l'intestin, puis, se retournant brusquement d'une manière circulaire en serrant fortement l'intestin, remontait en arrière et un peu en haut vers l'hypochondre gauche; de ce dernier point, apparaissant de nouveau en avant et croisant une autre anse d'intestin, elle s'étendait obliquement vers la cuisse droite, et était solidement attachée, avec un prolongement de l'épiploon avec lequel elle adhérait dans une petite étendue, à la lèvre interne du rebord du bassin, dans le point d'union du pubis avec l'iléum.

Cette bride variait en épaisseur dans le cours de son trajet autour de l'intestin; mais elle était uniformément dense et ferme dans sa texture. Quoiqu'elle n'adhérât pas à l'intestin, car on pouvait facilement faire circuler à travers la bride qui l'étranglait les matières contenues dans sa cavité, cependant, à raison du trajet que décrivait cette bride et de la manière dont elle embrassait l'intestin, elle avait produit l'étranglement de celui-ci. Ce cas offrait une variété curieuse de la hernie interne ou abdominale.

Aucune autre lésion ne fut observée. Les autres cavités ne furent pas explorées.

Des symptômes semblables à ceux exposés ci-dessus, mais plus chroniques dans leur marche, se présentèrent dans l'observation suivante.

Observation 366 °. *Autopsie faite six heures après la mort par MM. King Davies et A. Cooper.* — Il y avait à l'anneau inguinal gauche un sac herniaire qui permettait l'introduction du doigt indicateur, mais qui ne renfermait ni l'intestin, ni l'épiploon. Du côté droit, il n'y avait, soit à l'anneau, soit au-dessous de l'arcade crurale, aucune trace qui pût faire croire qu'une hernie eût existé en cet endroit.

La face supérieure du foie paraissait saine, mais sa face inférieure offrait des traces très-prononcées d'inflammation, et adhérait intimement à toute la longueur de la vésicule qui était distendue par une quantité considérable de bile noire; l'orifice du canal cholédoque, dans le duodénum, était fermé par une couche de lymphe coagulable. Cet intestin était très-enflammé et distendu par des gaz.

L'estomac avait une grande capacité et était flasque; il offrait peu de traces d'inflammation, si ce n'est le long de sa petite courbure; il ne contenait presque que de l'air.

En suivant le trajet des intestins, nous trouvâmes quelques matières fécales légèrement colorées et assez fermes dans la fosse iliaque droite, était le siége de la maladie. Une partie de l'iléum avait contracté de solides adhérences dans l'étendue d'un pouce et demi, avec la partie latérale du bassin, et un peu en arrière et au-dessous de l'épine iliaque antérieure et supérieure. Une bride membraneuse était également tendue sur l'intestin, de manière à le serrer très-étroitement.

Immédiatement au-dessus de ces adhérences, la cavité de l'intestin était augmentée, mais irrégulièrement et de manière à former plusieurs ampoules, dont la plus large offrait environ le volume d'un œuf de poule, et était située immédiatement au-dessus du rétrécissement; elle diminuait graduellement de volume jusqu'au point où l'intestin reprenait son diamètre ordinaire, à six pouces environ au-dessus du rétrécissement. L'intestin et ses ampoules étaient complètement remplis de matières couleur d'argile, offrant la consistance du mastic, excepté immédiatement au-dessus du rétrécissement, où l'intestin avait crevé et avait laissé échapper une partie de son contenu, ainsi qu'il a été dit.

D'après la couleur livide des bords de la rupture intestinale, je suis porté à croire que cette rupture avait eu lieu avant l'ouverture du cadavre; mais la grandeur de cette ouverture fut tellement augmentée lorsque nous refoulâmes en avant l'intestin avant d'avoir trouvé le siége de la maladie, qu'il est impossible de dire quel avait été, au moment de la mort, l'état des parties.

Immédiatement au-dessous du rétrécissement, l'intestin était très-rétréci, complètement vide et à peine altéré dans sa couleur; au niveau de l'adhérence, et immédiatement au-dessus, étaient plusieurs taches livides, mais dans une étendue moindre que je ne l'aurais supposé; le gros intestin ne contenait que des gaz, et offrait dans tout son trajet plus ou moins d'inflammation.

Il était évident que rien n'avait pu franchir la portion de l'iléum adhérente au bassin. L'adhérence était-elle d'ancienne date ou s'était-elle formée pendant la dernière maladie? D'après l'élargissement en ampoule que nous observâmes immédiatement au-dessus de l'adhérence, je suis porté à croire que celle-ci était ancienne.

Observation 367 °, *communiquée par M. Headington.* — A. B., âgé d'environ 50 ans, atteint d'une hydropisie générale, mourut à l'hôpital de Londres, dans le service du docteur Frampton.

Autopsie. — Indépendamment de l'état morbide du foie et de la présence d'une quantité considérable de liquide dans la poitrine et dans l'abdomen, on trouva un sac herniaire à chacun des deux anneaux inguinaux. Celui qui occupait l'aine droite avait une étendue considérable. Il y avait aussi un sac herniaire au-dessous du ligament de Poupart.

Sur le trajet de l'iléum, des adhérences s'étaient établies entre plusieurs des anses de ces

intestins, et selon toute apparence ces adhérences s'étaient formées sans doute entre des parties qui étaient entrées en commun dans la composition d'une hernie.

Au-dessus de ces adhérences, et dans la plus grande partie du jéjunum, s'étaient formées un certain nombre d'ampoules variant depuis le volume d'un pois jusqu'à celui d'une noix, situées principalement entre les feuillets du mésentère. Ces ampoules paraissaient avoir été la suite d'un obstacle dans le cours du canal alimentaire, obstacle produit par la descente de l'intestin. Toutes ces ampoules, en effet, étaient situées au-dessus de la portion adhérente que nous avons mentionnée. L'intestin, selon toute probabilité, avait cédé dans les points où il était le moins soutenu. Il paraît également très-probable que les petits saccules étaient formés seulement par la tunique interne de l'intestin, semblablement à ces ampoules qui sont formées quelquefois par la hernie de la tunique interne de la vessie entre les fibres musculaires de ce réservoir. Les saccules étaient complètement distendus par des gaz au moment où l'on enleva le jéjunum, et ne paraissaient contenir aucune des matières solides de l'intestin.

Quelquefois les adhérences contractées par des portions d'intestin suffisent pour produire un obstacle complet au passage des matières; et sur une pièce que je dois au docteur Marshall Hall, une portion d'intestin s'était étranglée par suite d'adhérence entre deux anses intestinales.

Observation 368°. — Une femme qui avait été sujette à des inflammations intestinales, présenta, dans sa dernière maladie, des symptômes d'étranglement; et, comme à l'extérieur on ne voyait aucune trace de hernie, on pensa que la maladie était une invagination intestinale.

Autopsie. — Différentes portions des intestins avaient contracté des adhérences; il y avait une de ces adhérences dans laquelle deux anses intestinales ne s'étaient réunies que dans un point, disposition qu'il est facile d'imiter en mettant en contact l'extrémité du pouce et celle de l'index de la même main; à travers le nœud coulant, ainsi formé, s'était engagée une autre anse intestinale qui s'était étranglée (1).

(1) En 1819, je trouvai sur le cadavre d'un malade, mort à l'hôpital de Guy, avec les symptômes prolongés d'une obstruction intestinale, une bride de matière adhésive qui entourait comme dans un cercle une portion de l'iléon. Cette bride commençait à la surface convexe d'une circonvolution du jejunum et passant autour de la portion étranglée, allait se fixer à la face inférieure du mésentère.

Nous possédons dans notre muséum une pièce anatomique présentant une disposition semblable. L'extrémité de l'appendice cœcal avait contracté des adhérences, et enfermait une circonvolution de l'iléon.

A. K.

TRAITÉ

DES

MALADIES DU TESTICULE.

PRÉFACE.

Le traité des maladies du testicule est l'exposé des leçons que je fais depuis quarante années sur cette classe de maladies.

Pour faciliter l'intelligence du sujet, j'ai commencé par une histoire anatomique du testicule, qui m'a été singulièrement facilitée par la découverte que j'ai faite d'un mode d'injection qui en rend la dissection et la démonstration plus facile, et qui permet de pénétrer dans sa structure intime sans la désorganiser.

Dans la description de la structure du testicule, j'ai proscrit à dessein plusieurs expressions qui chargent la mémoire sans aider l'intelligence, et qui non seulement sont inutiles, mais même sont inexactes.

Les préparations anatomiques qui ont servi à la rédaction de ce travail, sont en ma possession, et je me ferai toujours un plaisir de les montrer, non seulement à mes compatriotes, mais encore aux étrangers qui pourraient avoir le désir de les examiner.

Quant aux préparations d'anatomie pathologique du testicule, je les ai ajoutées depuis long-temps à la collection de l'hôpital St-Thomas, à quelques exceptions près. J'ai visité dernièrement le Muséum avec M. Green, et j'ai eu le plaisir de les trouver dans un état de parfaite conservation.

Un extrait de mes leçons de chirurgie a été déjà imprimé sous des formes variées et par différentes personnes ; mais souvent les descriptions et les opinions y sont présentées sous un jour imparfait et même faux.

ANATOMIE DU TESTICULE.

Les testicules sont contenus dans le scrotum, et ils y sont suspendus à des hauteurs inégales; le gauche descend en effet, chez la plupart des sujets, plus bas que celui du côté droit. De cette circonstance résultent deux avantages:

D'abord, lorsque les cuisses se rapprochent, les testicules ne se compriment pas mutuellement, mais l'un se logeant au-dessus de l'autre, ils éludent ainsi la compression à laquelle ils seraient exposés sans cette disposition. Ensuite cette différence de hauteur permet à la verge de s'incliner du côté gauche, au lieu de rester directement en avant.

SCROTUM.

Sur la ligne médiane, ce sac membraneux présente une ligne saillante qu'on appelle le raphé. Cette ligne, qui commence au frein de la verge, descend sous le penis jusqu'au scrotum, passe dans le centre du périnée et se termine à l'anus. La peau du scrotum est très-vasculaire, et sécrète une matière perspirable et sébacée; les glandes qui fournissent ces produits sont spécialement groupées vers la ligne du raphé.

Le scrotum présente de grandes variétés d'aspect et de volume. Sous l'influence du froid, il diminue, se contracte et se couvre de rides ; sous l'influence de la chaleur, au contraire, il se relâche, offre une surface lisse et s'épanouit considérablement.

Les artères du scrotum sont au nombre de trois de chaque côté : 1° la honteuse externe, 2° la branche périnéale de la honteuse interne, et 3° un rameau de l'épigastrique.

1° La honteuse externe est la deuxième branche de l'artère fémorale; elle naît de ce vaisseau un peu au-dessous du ligament de Poupart, et un peu plus bas que l'épigastrique externe (sous-cutanée abdominale). La honteuse se divise en deux branches : l'une se rend à la partie supérieure du scrotum et croise le cordon spermatique, envoyant en cet endroit des rameaux au-devant du scrotum, puis fournissant à la peau de la verge et du pubis. Cette artère est nécessairement divisée dans l'opération de la castration et dans celle de la hernie étranglée. La seconde branche de la honteuse externe descend sur le côté du scrotum, et se ramifie sur la partie latérale de cette enveloppe membraneuse.

2° La seconde artère du scrotum est la périnéale qui naît de la honteuse interne. Cette dernière, après sa sortie du bassin, près du nerf sciatique, le long du bord inférieur du muscle pyramidal et à la partie inférieure de l'échancrure sciatique, continue son trajet au côté interne de la tubérosité sciatique et de la branche ascendante de l'ischion; puis, après avoir fourni à l'anus un rameau hémorrhoïdal externe, elle donne en avant l'artère périnéale, entre le bulbe et la racine du corps caverneux. L'artère périnéale se porte sur la cloison du scrotum, à laquelle elle donne des ramuscules et se continue en avant jusqu'au raphé, où elle s'anastomose avec la honteuse externe. Dans son trajet, elle envoie des rameaux aux muscles bulbo-caverneux et transverses du périnée.

3° La branche scrotale de l'artère épigastrique provient de cette artère presque immédiatement après sa naissance ; elle envoie d'abord en bas, sur le cordon spermatique, un rameau qui se distribue au muscle crémaster, et ensuite un rameau plus volumineux qui longe le côté de la symphyse, et se distribue à la peau et à la graisse de la région pubienne. Elle s'anastomose bientôt avec la honteuse externe, et descend à la partie interne et supérieure de la cuisse, ainsi qu'à la partie postérieure du scrotum, où elle s'anastomose avec la périnéale et la honteuse externe.

Les veines du scrotum sont accolées aux artères correspondantes ; la veine honteuse externe se réunit à la fémorale dans la région de l'aîne, la veine périnéale à la honteuse interne; les veines de la partie postérieure du scrotum se réunissent à la veine épigastrique. Tel est le peu d'épaisseur de la peau du scrotum, que ces veines peuvent être aperçues à travers les tégumens.

Les vaisseaux absorbans du scrotum sont nombreux et très-développés; ils aboutissent aux glandes de l'aine, au-dessous du ligament de Poupart. Aussi, dans les maladies du scrotum voit-on l'irritation se propager aux glandes inguinales.

Les nerfs du scrotum proviennent de trois origines (1) :

1° Un nerf scrotal qui naît du premier et du deuxième nerf lombaire, passe sur le carré des lombes, envoie des filets aux muscles abdominaux et à la peau, pénètre dans le muscle petit oblique, en dedans de l'épine iliaque et au-dessus du ligament de Poupart, se dirige entre le muscle petit oblique et l'aponévrose du muscle grand oblique, et s'engage avec le cordon spermatique dans l'anneau inguinal, se divisant aussitôt en des branches nombreuses qui se distribuent à la peau de l'aine, au scrotum et à la peau de la racine de la verge.

2° Le nerf spermatique externe, qui provient du second lombaire, se distribue au crémaster et au tissu cellulaire du scrotum, et envoie aussi au-dessous du ligament de Poupart un rameau à la peau de l'aine et de la partie interne et supérieure de la cuisse.

3° Le nerf périnéal ou honteux inférieur accompagne l'artère périnéale, passe entre les muscles bulbo-caverneux et ischio-caverneux, et se divise en deux ordres de filets : les premiers se distribuent latéralement à la peau du scrotum, les autres se portent à la cloison, ainsi qu'à la partie antérieure et moyenne du scrotum, et fournissent aussi des filets au rectum, au sphincter de l'anus, au transverse du périnée et au bulbo-caverneux.

DARTOS.

On a supposé qu'il existe à la surface intérieure du scrotum un muscle appelé dartos, muscle auquel on attribue les mouvemens de cette partie; mais l'existence de ce muscle est purement imaginaire; les mouvemens du scrotum ne sont point le résultat d'une action musculaire, ce sont des contractions vermiculaires, graduelles et non instantanées. Ces mouvemens ne sont pas soumis à l'empire de la volonté, mais ils sont un effet des variations de température, et semblent par conséquent tenir à la diminution de diamètre des artères et des veines de la partie, et par suite à la diminution du sang contenu dans ces vaisseaux.

TISSU CELLULAIRE DU SCROTUM.

A la surface intérieure du scrotum, on trouve une membrane réticulaire ayant beaucoup d'ampleur et de laxité, qui, de la surface interne des tégumens, s'étend à l'enveloppe du cordon spermatique et du testicule; sa contexture, plutôt réticulaire qu'adipeuse, pré-

(1) Voyez page 421, pour une description plus détaillée de ces nerfs.

vient l'accroissement trop considérable de volume qui résulterait de l'accumulation de la graisse. Son ampleur et sa laxité laissent une grande liberté de mouvement au testicule, et lui permettent d'éluder l'action des violences extérieures. Sur la ligne médiane, le tissu du dartos est plus condensé qu'en aucun autre endroit, et prend le nom de cloison du scrotum (*septum scroti*), bien qu'elle ne constitue point une cloison véritable, et qu'elle soit perméable aux gaz et aux liquides, et que, dans l'œdème du scrotum, l'infiltration se propage au travers de cette cloison de manière à distendre toute la membrane réticulaire.

De la cloison du scrotum partent des fibres réticulées, qui se rendent à l'enveloppe des testicules et qui maintiennent chacun de ces organes dans sa situation respective. La cloison du scrotum reçoit ses artères de la périnéale, qui s'y anastomose largement avec la honteuse externe. Lorsque le testicule, par suite d'un état pathologique, a contracté des adhérences avec la cloison, ces vaisseaux sont considérablement dilatés, et donnent souvent lieu à une hémorrhagie qui devient inquiétante, si l'on n'a pas le soin d'appliquer une ligature sur tous les rameaux divisés.

FASCIA SUPERFICIALIS DU CORDON.

Quand le scrotum et le tissu cellulaire qui le revêt intérieurement ont été enlevés, le cordon spermatique apparaît couvert de son fascia qui descend aussi jusqu'au testicule. Ce fascia naît de la superficie de l'aponévrose du grand oblique qu'il recouvre, et adhère au pourtour de l'anneau inguinal externe, d'où il descend sur le cordon, jusqu'à la partie inférieure du testicule; il adhère, par sa surface interne, au crémaster et à son tendon, et par sa surface externe au tissu cellulaire du scrotum. Il forme une bourse, qui supporte le testicule quand le scrotum est dans le relâchement; il unit le testicule au scrotum, en envoyant à celui-ci une membrane réticulaire; il enveloppe les vaisseaux et les nerfs superficiels avec le cordon spermatique et les réunit avec le cordon.

MUSCLE CRÉMASTER.

Ce muscle se présente ensuite dans l'ordre de la dissection; il enveloppe le cordon, qu'il recouvre entièrement, et s'insère à la tunique vaginale; mais comme il appartient au cordon aussi bien qu'au testicule, je vais m'occuper de la description de celui-ci, et je reviendrai ensuite au crémaster.

TUNIQUE VAGINALE.

Cette membrane se présente d'abord entièrement recouverte par l'aponévrose du crémaster, qui enveloppe sa surface extérieure et s'y insère. On ne le distingue nettement que quand on a complètement divisé cette aponévrose.

Quand l'insertion du crémaster est détachée, on reconnaît que la tunique vaginale est une membrane mince et délicate, formée par le péritoine et descendant de l'abdomen au-devant du testicule. Elle se compose de deux parties, l'une lâche et détachée du testicule, excepté en arrière et latéralement, l'autre qui adhère à la surface de la tunique albuginée, et qui recouvrait le testicule quand il était dans l'abdomen; mais, examinées dans le scrotum, les deux portions sont réunies et sont la continuation l'une de l'autre.

La première portion, ou portion lâche, est la tunique *vaginale réfléchie*, et la portion adhérente est la tunique *vaginale testiculaire*. Entre ces deux lames existe une cavité, dans l'intérieur de laquelle une vapeur, ou *halitus*, est naturellement sécrétée, et produit, quand elle est versée en quantité exagérée, la maladie appelée *hydrocèle*.

La tunique vaginale est un sac sans ouverture, comme le péricarde, la plèvre et le péritoine. Sa portion réfléchie est libre à la partie antérieure et sur les côtés du testicule; puis, se continuant sur son bord postérieur, elle contourne l'épididyme, s'étend à la surface du testicule, recouvre la tunique albuginée et y adhère. Elle se comporte de la même manière des deux côtés, si ce n'est que, du côté interne, elle ne correspond point à l'épididyme, qui n'est pas apparent en dedans.

La tunique vaginale testiculaire ne peut être séparée de la tunique albuginée que dans une petite étendue, car elle s'unit bientôt intimement à la surface de cette membrane.

Le testicule est situé derrière la portion vaginale réfléchie et la portion testiculaire, et est contenu dans la tunique albuginée. Les vaisseaux spermatiques, le canal déférent, les vaisseaux absorbans et les nerfs de cet organe y pénètrent en arrière et ne traversent point la tunique vaginale. Le testicule peut être incisé en arrière sans qu'on pénètre dans cette membrane.

Ainsi donc, dans cette dissection, on divise d'abord le scrotum, ensuite le tissu cellulaire, troisièmement le fascia superficialis, quatrièmement le muscle crémaster, cinquièmement la tunique vaginale réfléchie, sixièmement la tunique vaginale testiculaire; alors enfin, le testicule est mis à nu avec son enveloppe albuginée.

La tunique vaginale est une membrane séreuse, formant une cavité qui communique avec celle du péritoine avant la naissance; mais ordinairement, après cette époque, elle se ferme par adhérence, et forme un cordon grêle et mince, situé au-devant des vaisseaux spermatiques. Le fluide qu'elle secrète, quand il est en quantité appréciable, a la couleur et

les autres propriétés du sérum, n'étant comme lui autre chose qu'un liquide albumineux. Il se coagule par la chaleur et par divers agens chimiques.

Cette membrane reçoit ses vaisseaux de l'artère spermatique et de l'artère du canal déférent qui lui fournissent les matériaux de son *halitus.* Ses veines s'ouvrent dans la veine spermatique. Les absorbans passent sous le cordon spermatique, avec ceux du testicule, et pénètrent eux-mêmes dans l'abdomen. Ses nerfs émanent en partie du plexus spermatique, en partie d'une branche du nerf spermatique externe. Elle jouit d'une sensibilité exquise, qui devient une cause de syncope sous l'influence des agens d'irritation. Si, dans l'état sain, on ouvre sa cavité, on n'y trouve aucun liquide, seulement une vapeur s'en élève, et sa surface se dessèche.

Quand la tunique vaginale réfléchie est ouverte, on aperçoit la cavité qui la sépare de la portion testiculaire, et à travers cette dernière lame, qui est demi-transparente, on distingue la tunique albuginée. La forme générale du testicule et de l'épididyme peut alors être observée; on voit ce dernier à la partie supérieure, postérieure et externe du testicule. On remarque aussi un petit corps membraneux, vasculaire, sur l'extrémité antérieure de la tête de l'épididyme.

TESTICULE.

Cet organe est ovoïde. Son extrémité la plus volumineuse est située en haut et en avant. Il est placé obliquement, dans une direction intermédiaire à la direction horizontale et à la direction verticale.

On lui distingue une extrémité antérieure et supérieure, et une extrémité postérieure et inférieure, un bord antérieur et inférieur, et un bord postérieur et supérieur, enfin deux faces latérales.

Le bord antérieur est plus arrondi que le postérieur; les deux faces sont convexes, mais moins que le bord antérieur.

Les vaisseaux entrent par le bord postérieur, et cette partie est dépourvue de la tunique vaginale. L'extrémité supérieure du testicule est coiffée par l'épididyme.

Des trois diamètres du testicule, le plus long a deux pouces dans un testicule sain et bien conformé. Il est dirigé de l'extrémité antérieure et supérieure à l'extrémité opposée; le second diamètre a un pouce et demi; il va du bord postérieur et supérieur au bord antérieur et inférieur, tandis que le troisième, ou transversal, dirigé d'une face à l'autre, a un pouce et un huitième de longueur.

Le poids d'un testicule sain est d'environ une once.

TUNIQUE ALBUGINÉE DU TESTICULE.

Cette membrane résistante et fibreuse forme une enveloppe complète à la substance glanduleuse qu'elle renferme dans sa cavité; mais à la partie postérieure et supérieure du testicule, et un peu à son côté externe, la tunique albuginée se réfléchit en dedans vers le centre de la glande, et forme un prolongement triangulaire, que je nommerai, à cause de sa situation, le *médiastin du testicule.*

Cette portion réfléchie de la tunique albuginée envoie en avant de nombreux cordons ligamenteux, dont quelques-uns se rendent directement du médiastin au bord antérieur du testicule, et forment des piliers qui sont solidement implantés à la surface intérieure de la tunique et empêchent l'écartement de ses parois latérales. D'autres, plus nombreux, mais plus petits, descendant sur les conduits séminifères, envoient en avant des prolongemens latéraux qui forment des vacuoles où sont renfermés les lobes dont se compose l'édifice glanduleux du testicule. Ces prolongemens rencontrent des cordons ligamenteux et des membranes de la même nature qui partent de la surface interne de la tunique albuginée, et complètent l'enveloppe des lobes du testicule.

La tunique albuginée n'est donc pas un simple sac renfermant la matière glanduleuse du testicule; elle représente une sorte de charpente qui se divise en cordons ligamenteux, lesquels envoient en avant des prolongemens latéraux qui divisent la matière glanduleuse en lobes constitués par les tubes séminifères.

Les membranes et les cordons non-seulement soutiennent et unissent les conduits séminifères, mais encore forment des couches sur lesquelles les artères, les veines, les vaisseaux absorbans et les nerfs se déploient. On a donné à ces parties le nom de cloisons; mais elles enveloppent réellement les vaisseaux séminifères, leur apportent le sang et forment des gaînes qui soutiennent, isolent, protégent et nourrissent la substance tubuleuse du testicule.

La surface externe de la tunique albuginée est couverte par la tunique vaginale testiculaire. Celle-ci provient du péritoine qui recouvrait le testicule quand il était dans l'abdomen; elle est très-mince, et s'incorpore bientôt avec la surface de la tunique albuginée dont on ne peut la séparer que dans une très-petite étendue, et comme c'est une membrane séreuse, elle transforme la surface extérieure de la tunique albuginée en surface d'exhalation.

La tunique albuginée peut en outre se séparer par la dissection en deux couches ou lames; la couche extérieure est fibreuse, inextensible, ressemblant à la sclérotique et à la

portion extérieure de la dure-mère. De même que les autres tissus fibreux, elle est peu riche en vaisseaux.

Par sa résistance et son inextensibilité, elle met la texture délicate de la substance tubuleuse du testicule à l'abri des violences extérieures. En effet, les compressions et les coups les plus intenses opèrent rarement la contusion de cette substance quand cet organe est suspendu dans sa situation naturelle ; et, bien que les extravasations sanguines de la tunique vaginale ne soient pas rares, le testicule ne subit pas en général d'atteinte grave. C'est ainsi que des coups portés sur l'œil peuvent produire une large ecchymose dans son voisinage, sans qu'il soit lui-même contus.

La couche ou lame intérieure de la tunique albuginée peut être appelée la tunique *vasculeuse*, car c'est dans son tissu que se ramifie l'artère spermatique. On la sépare facilement de l'autre lame par la dissection, excepté au bord antérieur du testicule, où s'implantent quelques-uns des cordons ligamenteux internes; mais elle peut être assez complètement séparée de la lame extérieure pour former un feuillet distinct, enveloppant la substance tubuleuse et abandonnant la lame extérieure de la tunique avec le cordon spermatique.

Cette tunique vasculeuse est facile à démontrer en poussant une injection fine dans les artères et les veines. Alors on ouvre les testicules, on enlève la substance tubuleuse, et l'on aperçoit à la surface intérieure de la tunique albuginée cette lame éminemment vasculaire.

Tandis que la lame extérieure a une grande ressemblance avec la dure-mère, étant comme elle fibreuse et non élastique, et formant aussi des prolongemens intérieurs, de son côté la lame interne a de l'analogie avec la pie-mère; comme elle, elle se réfléchit en dedans sur les lobes du testicule, et forme une couche qui soutient les ramifications de l'artère spermatique, et distribue les vaisseaux aux membranes qui enveloppent la substance tubuleuse.

Les artères qui se distribuent à la tunique vasculeuse rampent entre cette lame et la tunique albuginée proprement dite, avant de se diviser en branches très-fines, pour se ramifier dans la membrane qui est réfléchie en dedans (*mediastinum testis*). Quelques branches des veines spermatiques se ramifient aussi à la surface de cette membrane; mais le plus grand nombre passe par-dessus les cordons dans la substance glanduleuse de l'intérieur du testicule. On trouve aussi sur cette membrane des vaisseaux absorbans.

LOBES DU TESTICULE.

Les conduits séminifères sont disposés en lobes nombreux, qui sont contenus dans la tunique albuginée. Ces lobes sont pyriformes, leur queue ou sommet est tournée vers le bord supérieur et postérieur du testicule, et leur base vers les parties antérieures et latérales de la tunique albuginée. Ces lobes reçoivent des cordons ou ligamens suspenseurs provenant du *mediastinum testis*, dont les prolongemens se répandent sur les lobes, et en rencontrent d'autres qui tirent leur origine du bord antérieur et des parties latérales du testicule.

Ainsi, les lobes sont suspendus entre des ligamens et des membranes qui les maintiennent dans leur situation, de manière à ce qu'ils ne puissent être déplacés ; car si la substance tubuleuse avait été suspendue d'une manière lâche dans la tunique albuginée, les lobes auraient été exposés à des dérangemens continuels, par l'effet des secousses, et les violences extérieures auraient eu prise sur chacun d'eux isolément.

TUBES SÉMINIFÈRES.

La cavité formée par la tunique albuginée est, en grande partie, remplie par les conduits séminifères qui, comme je l'ai déjà dit, ne flottent pas lâchement dans cette cavité, mais sont divisés en plusieurs ordres de lobes : 1° en lobes principaux qui sont enveloppés de membranes, et sont en rapport avec les ligamens et les prolongemens les plus larges du testicule, et 2° en une infinité de lobules dont chacun est contenu dans une membrane.

Les lobes principaux sont composés d'un grand nombre de tubes pelotonnés ensemble. Les lobules sont formés par un seul tube, et quelquefois par deux. Les premiers sont pyriformes, leur sommet est attaché au *rete*, leur base à la surface interne de la tunique albuginée. Ils sont situés dans l'intervalle que laissent entre eux les plus forts piliers ligamenteux dans leur trajet du médiastin à la surface interne de la tunique albuginée, et les prolongemens de la membrane vasculeuse, par laquelle ils sont enveloppés, passent d'un ligament à l'autre. Les lobules sont aussi enveloppés dans des prolongemens de la membrane vasculeuse, et soutenus par des ligamens et des vaisseaux déliés.

Chaque tube commence à l'un des canaux qui forment le rete ; puis, passant à travers une petite ouverture du médiastin, il décrit des circonvolutions multipliées, et forme un corps conique ou pyriforme, dont la base est tournée vers la surface interne de la tunique albuginée, et dont les circonvolutions sont disposées presqu'à angle droit par rapport à l'axe longitudinal du tube. Chaque tube peut être déroulé, et alors on voit que c'est un vaisseau long, simple, flexueux, et dont les circonvolutions sont disposées presque en lignes

parallèles, et presque perpendiculairement au grand axe du lobe.

La cavité de la tunique albuginée est remplie par ces tubes, agglomérés en lobes et en lobules, et supportés par les ligamens du médiastin. Les vaisseaux sanguins se distribuent aux lobes de la manière suivante : 1° l'artère spermatique passe, en formant de grosses branches, sur le bord supérieur du testicule; celles-ci se continuent entre les deux lames de la tunique albuginée, et se répandent sur la lame interne vers le bord antérieur et inférieur du testicule. Là, elles forment une anastomose par arcade, d'où partent des ramifications qui vont en haut et en arrière se perdre dans les portions de membrane qui recouvrent les lobes de la substance tubuleuse. Quand elles ont atteint les deux tiers du trajet vers le médiastin, elles se divisent en deux branches qui se retournent de chaque côté vers le bord antérieur, et répandent dans la membrane un grand nombre de ramifications. Les lobules reçoivent un petit vaisseau à chaque extrémité.

Les principales branches des veines spermatiques pénètrent dans le testicule, d'une manière différente de celle des artères. Quelques-unes passent de chaque côté, sur la surface des lobes; mais la plupart descendent sur le médiastin, et se continuent sur les ligamens du testicule, entre les lobes principaux, jusqu'au bord antérieur, où elles se retournent pour se distribuer aux extrémités de ces lobes. On rencontre aussi quelques veinules qui pénètrent jusqu'au bord antérieur, et qui se distribuent aux extrémités des lobes.

RÉSEAU SÉMINIFÈRE (RETE).

Par le mot *rete*, on entend un ordre de canaux, qui reçoivent de la substance tubuleuse le produit de la sécrétion spermatique. Il importe que l'on comprenne bien que ces canaux ne sont pas placés dans la cavité de la tunique albuginée, comme les tubes, mais qu'ils sont situés entre les lames de cette même tunique, dans la substance que j'appelle *médiastin*. Ce dernier est placé au bord postérieur du testicule, un peu à son côté externe, et dans une région opposée à celle qu'occupe l'épididyme. Pour disséquer ce tissu, d'une manière claire et distincte, on fait d'abord une section transversale du testicule, et, examinant les bords de la section, on voit que la tunique albuginée peut facilement, en cet endroit, se diviser en trois couches. La première contourne le cordon spermatique, s'unissant à la gaîne qui recouvre les vaisseaux de ce dernier. La seconde couche s'unit avec une semblable couche, du côté opposé, et forme un tissu épais entre les fibres duquel il y a des interstices pour les vaisseaux sanguins et pour les absorbans. Enfin, la couche interne, s'unissant avec celle du côté opposé, aussi bien qu'avec la couche précédente de la tunique albuginée, forme le prolongement que j'ai appelé *médiastin*, et qui se projette dans le testicule, entre les tubes. C'est dans cette substance que sont placés les conduits séminaux du *rete*.

Le médiastin est donc composé de deux corps, le supérieur placé vers le cordon spermatique, l'inférieur vers le centre du testicule. Dans le premier, se trouvent des vaisseaux sanguins, dans le second, les conduits du rete. De celui-ci procèdent les piliers (traverses fibreuses), qui sont étendus à la surface interne de la tunique albuginée, pour prévenir l'écartement de ses deux côtés. Du même point partent des ligamens plus petits, qui vont envelopper et soutenir les lobes de la substance tubuleuse.

Si l'on pratique une incision, suivant le grand axe du testicule, d'une extrémité à l'autre, on verra le médiastin se projeter en bas et en avant, au milieu de la substance tubuleuse, s'étendant à plus des trois quarts de la longueur du testicule, et son bord se terminer, en formant ses ligamens. Dans un testicule qui avait un pouce trois quarts de long; le médiastin avait un pouce un huitième.

Dans toute la longueur du médiastin, passent des canaux qui forment le *rete*; et, quand ce médiastin est coupé transversalement, ces canaux sont très-apparens à l'œil nu. Ils s'étendent longitudinalement, et en décrivant des ondulations de la partie postérieure à la partie antérieure du médiastin. Ils y sont situés plus près du bord antérieur et inférieur du testicule, que de son bord postérieur. C'est ce qui m'a conduit à faire cette remarque, que le médiastin est composé de deux parties : en arrière, de vaisseaux sanguins, en avant, de conduits séminaux qui forment le *rete*.

Les tubes se terminent, dans ces conduits du rete, par de simples vaisseaux qui passent à travers de petites ouvertures entre les ligamens du médiastin, et ils pénètrent dans le bord antérieur, aussi bien que dans les côtés et dans les extrémités du rete, mais ils n'entrent point dans le bord postérieur du médiastin.

Le rete se termine à l'extrémité postérieure du testicule, en formant les *vasa efferentia*. Le médiastin descend vers le centre du testicule, et les tubes centraux y pénètrent en cet endroit, tandis que les autres pénètrent sur ses côtés. A la partie postérieure du médiastin, rampe une artère très-sinueuse, qui s'étend de l'une de ses extrémités à l'autre. Les veines se ramifient aussi à la partie postérieure de ce corps, et envoient, à travers sa substance, des rameaux qui passent entre les ligamens et les lobes de la substance tubuleuse.

Après avoir suivi les canaux du rete, et trouvé qu'ils sont situés et complètement renfermés dans la tunique albuginée, il me vint à l'idée que je pourrais injecter ces conduits avec de la colle, ou même avec une injection grossière, en introduisant un tube délié d'argent ou d'acier, dans les canaux du rete.

Je mis cette idée à l'épreuve, et je poussai, dans les tubes séminifères, une injection fine colorée, et les vaisseaux efférens furent de même promptement remplis.

J'ai ainsi obtenu quelques belles préparations plus faciles à disséquer, et beaucoup moins susceptibles de se rompre, que celles qui sont faites en injectant les tubes avec du mercure. Le rete peut même être rempli par une injection grossière, qui pénètrera très-bien dans le commencement des tubes et dans les vaisseaux efférens. Si le tube à injection est placé dans la partie postérieure du médiastin, l'injection s'insinue aisément dans les vaisseaux absorbans, et ceux du cordon spermatique se remplissent.

VAISSEAU EFFÉRENS. (*Vasa efferentia.*)

Les tubes contenus dans la cavité de la tunique albuginée, et les canaux du rete, situés entre les couches de la même membrane, constituent le corps du testicule, et les vaisseaux seminifères, qui leur succèdent immédiatement, sont les vaisseaux efférens. Ceux-ci sont placés entre le testicule et l'épididyme, et sont, par conséquent, le moyen de communication entre la glande et son appendice, c'est-à-dire l'épididyme.

Ils procèdent de l'extrémité antérieure et supérieure du rete, et se dirigent vers l'épididyme dans lequel ils se terminent. Je n'ai jamais rencontré plus de quinze de ces vaisseaux; ils sont au nombre de treize à quinze dans un testicule sain. Mais on les trouve souvent dans un état morbide et oblitéré, au point d'être réduits au nombre de six ou sept. Cette circonstance n'empêche pas l'organe de continuer à remplir ses fonctions; car la semence est encore portée facilement dans l'épididyme, au moyen des canaux restans.

Les conduits efférens s'élèvent séparément du rete, et se terminent, en différens points, dans l'épididyme qui les reçoit, sans cesser de former un canal unique. Avant leur terminaison, ils forment chacun un renflement conique dans lequel le tube séminal presque immédiatement avant sa terminaison à l'épididyme, se divise en plusieurs conduits d'une ténuité extrême. Un petit prolongement de communication réunit ces vaisseaux efférens, au moment de leur terminaison.

Entre les canaux efférens et les lobes qu'ils forment, se trouvent de forts cordons ligamenteux qui ont pour objet de renforcer les connexions existant entre le testicule et l'épididyme. La tunique vaginale, qui se réfléchit sur eux, est d'une texture plus serrée en cet endroit, que partout ailleurs.

Les conduits efférens ont la forme et les caractères généraux des tubes seminifères, mais ils sont dirigés en sens inverse. Ils naissent du rete, isolément, décrivent, d'abord, quelques courbures, et bientôt, par leurs circonvolutions multipliées, constituent de véritables cônes. Ils different des tubes seminifères, en ce qu'ils envoient un conduit à l'épididyme, au lieu de se terminer en cul de sac.

Le premier canal efférent a la communication la plus large avec l'épididyme, le second, une plus petite, et ainsi de suite, bien que tous, en dernière analyse, communiquent avec lui.

ÉPIDIDYME.

Ce corps peut être considéré comme un appendice du testicule, et son nom lui vient de sa position au-dessus de cet organe, les testicules ayant reçu des anciens le nom de *didymi*.

Sa forme est celle d'un croissant; son bord supérieur est arrondi; son bord inférieur est mince; son extrémité antérieure et supérieure est appelée sa *tête*; sa partie moyenne, son *corps* et sa partie inférieure, sa *queue*. La tête et la queue ont été encore désignées sous le nom de *globus major* et *globus minor*. Mais il n'existe aucun renflement qui mérite le nom de *globus minor*.

L'épididyme est recouvert par la tunique vaginale réfléchie. La tunique vaginale testiculaire se continue de la partie latérale du testicule sur l'épididyme, et passe directement sur la tête et sur la queue de celui-ci; mais à la partie moyenne, elle passe sous le corps de l'épididyme, et se rend au cordon spermatique. Alors elle se contourne, tapisse le côté interne de l'épididyme, et s'élève au-dessus de son bord mince, pour revêtir la partie supérieure de son corps, se continuant pour former la tunique vaginale réfléchie. Elle ne couvre la queue de l'épididyme que superficiellement; la tête au contraire, en est étroitement enveloppée.

Ainsi, chaque extrémité de l'épididyme est adhérente au testicule; mais à la partie moyenne, il y a entre ces deux organes une lacune qui peut admettre l'extrémité du doigt, et qui est tapissée par la tunique vaginale.

Quand la tunique vaginale est détachée de l'épididyme, on peut voir un grand nombre de cordons et de vaisseaux sanguins qui pénètrent dans ce dernier, de son extrémité postérieure à son antérieure, et le divisent en lobes. Ces cordons sont les insertions du crémaster sur l'épididyme; ils forment aussi des bandelettes qui s'opposent au déplacement des circonvolutions des tubes.

TÊTE DE L'ÉPIDIDYME OU GLOBUS MAJOR. — Cette partie, quoiqu'ainsi appelée, est constituée principalement par les lobes des vaisseaux efférens, que quelques anatomistes ont

appelés *coni vasculosi*, et qui ne sont pas situés sur une seule ligne, mais dont quelques-uns sont placés derrière les autres, de telle sorte que l'extrémité de l'épididyme est double et recourbée.

Entre ces lobes, sont des cordons tendineux qui les séparent et les soutiennent; et, à la partie supérieure des vaisseaux efférens, passe une bandelette de l'épididyme, qui reçoit un vaisseau de chaque lobe des conduits efférens.

QUEUE DE L'ÉPIDIDYME. — Cette partie se termine dans un canal déférent, dont le calibre est plus considérable, et le trajet moins flexueux que celui de l'épididyme; ce sont ces caractères qui distinguent principalement ces deux organes l'un de l'autre. Mais quand on injecte le testicule, le mercure ne passe qu'avec difficulté du conduit déférent dans l'épididyme, à cause du trajet brusquement rétrograde que le canal décrit en cet endroit, et à cause des obstacles opposés par les cordons qui naissent du muscle crémaster.

CORPS DE L'ÉPIDIDYME. — Le corps de l'épididyme est entièrement constitué par les circonvolutions disposées en lobes d'un conduit séminal unique. Ces circonvolutions décrivent des trajets parallèles entre eux.

Cette partie est plus petite que le globus major. On s'assure qu'elle est réellement constituée par un tube unique, non-seulement au moyen de son déplissement complet qui est possible après la macération, mais encore, même pour les yeux les moins exercés, au moyen d'un déplissement partiel.

Le corps de l'épididyme présente quelquefois des variétés:

1° Je l'ai vu naturellement déplissé à son centre, dans une étendue de trois-quarts de pouce.

2° Il envoie fréquemment, en avant, un conduit déférent supplémentaire, long de un à trois pouces, le long du cordon spermatique; et je possède une préparation où l'on voit trois de ces canaux, dans le même testicule, se terminant chacun par un cul-de-sac.

J'ai déjà décrit les artères et les veines de cette partie.

Les absorbans de l'épididyme se rendent dans ceux du cordon spermatique. à un pouce environ du bord convexe du croissant.

CANAL DÉFÉRENT OU CONDUIT SPERMATIQUE.

Ce conduit commence à la queue de l'épididyme, et se termine dans le conduit éjaculateur. Ces deux vaisseaux, ainsi réunis en un seul, s'ouvrent sur les côtés du verumontanum dans la portion prostatique de l'urètre.

A son origine à l'épididyme, le canal déférent est replié sur ce corps et limité en bas par les fibres tendineuses et les insertions du crémaster. Dans le même endroit, il est extrêmement flexueux, mais à un moindre degré que l'épididyme, et il ne forme point des lobes distincts. Il descend au-dessous de la queue de l'épididyme à son origine. Pendant un pouce à peu près, à partir de son commencement, il décrit de nombreuses circonvolutions; dans le deuxième pouce de son trajet ascendant, ses circonvolutions deviennent moins nombreuses; et, dans le troisième pouce, elles s'effacent presque complétement. Il monte alors vers l'anneau inguinal, traverse le canal du même nom, franchit l'anneau abdominal, et pénètre dans l'abdomen.

Alors, il quitte l'artère et la veine spermatiques, croise le bord du psoas, et descend dans le bassin, placé d'abord sur la partie latérale de la vessie, puis derrière elle, et entre les vésicules séminales, jusqu'à la prostate.

Le conduit déférent est contenu dans une gaine formée par les fibres du crémaster, et fortifiée par des fibres ligamenteuses, qui lui sont propres, et qui descendent de l'anneau inguinal interne. Cette gaîne est facile à reconnaître dans une étendue de trois pouces, à partir de l'épididyme.

Ces fibres ligamenteuses rendent plus résistantes les connexions du testicule avec l'abdomen, supportent cette glande, et maintiennent les circonvolutions du canal déférent.

Le canal déférent est situé à la partie postérieure du cordon, et séparé de l'artère et de la veine spermatiques par un intervalle d'une certaine étendue; il est arrondi et résistant, caractères qui permettent de le distinguer facilement des autres vaisseaux. Chez le taureau, ce canal est manifestement musculaire, et ses fibres ont une direction circulaire, comme il est facile de s'en assurer, en examinant chez cet animal, la portion élargie que présente ce canal derrière la vessie.

Lorsque ces canaux arrivent dans le point où les canaux déférens se placent entre les vésicules séminales, leur volume s'accroît, leur surface interne devient aréolaire, et sécrète un fluide qui se mêle avec le sperme. La texture du canal déférent près de sa terminaison a une grande ressemblance avec celle des vésicules séminales.

CORDON SPERMATIQUE.

Les parties qui composent ce cordon, sont situées 1° dans l'abdomen (où elles ne forment pas, à proprement parler, un cordon); 2° dans le canal inguinal, entre l'anneau et le testicule. Ses élémens sont trois artères, trois veines correspondantes à ces artères; le canal déférent, des vaisseaux lymphatiques, et des nerfs enveloppés par un fascia et par des muscles crémasters.

1° CORDON SPERMATIQUE ÉTUDIÉ DANS L'ABDOMEN.

Artères spermatiques.—Elles tirent leur origine de la partie antérieure et latérale de l'aorte, entre les artères mésentériques supérieure et inférieure; mais beaucoup plus près de la première, et un peu au-dessous des artères rénales. Du reste, leur origine est sujette à de grandes variations. Quelquefois l'une d'elles, ou toutes les deux, proviennent de l'artère rénale, quelquefois toutes les deux naissent du tronc de la mésentérique supérieure, près de son origine. Et, bien que généralement elles naissent vis-à-vis l'une de l'autre, cependant, même sous ce rapport, elles présentent des variétés. Elles descendent, recouvertes en avant par le péritoine, se placent au-devant des muscles psoas, et passent, celle du côté droit au-devant de la veine cave inférieure, et toutes les deux au-devant des uretères. Ces artères divergent en descendant; se placent à la partie inférieure de l'abdomen, à une égale distance de l'épine iliaque antérieure et supérieure, et de la symphyse du pubis, se trouvant à une distance de trois où six lignes, au côté externe de l'épigastrique, et au-devant de l'iliaque externe. Pendant son trajet dans l'abdomen, l'artère spermatique est flexueuse; en descendant, elle donne de petites branches à l'enveloppe cellulaire de la partie inférieure du rein, aux uretères et au péritoine.

Ensuite, les artères spermatiques franchissent l'anneau abdominal pour pénétrer dans le canal inguinal, et descendent obliquement vers l'anneau de ce nom. A leur sortie de cet anneau, elles sont situées dans le cordon spermatique, où elles se trouvent enveloppées par les veines du même nom.

Quand l'artère est parvenue à la distance d'un à trois pouces de l'épididyme, elle se divise en deux branches, qui descendent vers le testicule à son côté externe, du côté opposé à celui qu'occupe l'épididyme, l'une passant sur la partie antérieure et supérieure du testicule, l'autre gagnant la partie postérieure et inférieure de cet organe.

C'est de la branche antérieure que naissent les vaisseaux de l'épididyme. 1° L'un se dirige vers la tête de l'épididyme; 2° un autre vers son corps, et, 3°, un autre vers sa queue et les premières circonvolutions du canal déférent. Ce dernier rameau a de larges anastomoses avec l'artère qui accompagne le canal déférent. L'artère spermatique, après avoir donné des branches à l'épididyme, pénètre dans le testicule, en perforant la lame externe de la tunique albuginée; puis, se ramifiant sur la lame vasculaire, forme à la partie inférieure du testicule une arcade d'où naissent de nombreuses ramifications qui se dirigent en haut, et qui se distribuent aux lobes formés par l'ensemble des tubes séminifères.

Outre cette arcade inférieure, il en existe une autre, qui passe dans la direction du *rete*, est extrêmement flexueuse dans son trajet, et forme un moyen d'anastomose entre les branches principales.

Il existe encore dans le cordon spermatique une autre artère qui naît de l'une des artères vésicales, venant de l'hypogastrique; cette artère naît près du vestige ligamenteux de l'artère ombilicale, dans l'endroit où s'élèvent plusieurs branches vésicales.

Cette artère du canal déférent (*deferential artery*) se divise en deux ordres de branches, les unes descendant vers la vésicule séminale, et la terminaison du canal déférent; les autres, remontant sur le canal déférent, serpentent à la surface de ce canal, se continuent dans toute la longueur du cordon spermatique; et quand elles ont atteint la queue de l'épididyme, se subdivisent en deux nouveaux ordres de rameaux, dont l'un marche en avant, et s'unit à l'artère spermatique, pour fournir au testicule et à l'épididyme, tandis que l'autre se porte en arrière à la tunique vaginale et au crémaster.

Veines spermatiques. — Elles sont au nombre de deux de chaque côté, à leur terminaison dans l'abdomen; la veine spermatique du côté droit se termine dans la veine cave inférieure, à peu près vis-à-vis l'origine de l'artère spermatique; celle du côté gauche se termine dans la veine rénale ou émulgente. Elles traversent l'anneau abdominal, pénètrent dans l'abdomen, près des reins, et se mettent en contact avec les artères, avant de quitter ces dernières, pour se terminer de la manière que je viens d'indiquer. Deux ou trois veines accompagnent souvent chaque artère spermatique dans l'abdomen; on voit des branches veineuses s'entre-croiser sur les tuniques de l'artère, et former plusieurs anastomoses; mais, avant leur terminaison, elles se réunissent en une seule. Elles sont placées dans le canal inguinal avec l'artère spermatique; elles y sont divisées en deux, trois ou un plus grand nombre de branches, indépendamment de plusieurs petites branches de communication.

Examinées au-dessous de l'anneau externe, elles offrent la disposition suivante: Trois ordres de veines naissent du testicule, les unes du rete et des tubes, les autres de la lame vasculaire de la tunique albuginée, et les dernières de l'extrémité inférieure du canal déférent.

Les veines du testicule se réunissent en trois faisceaux, deux d'entre eux s'échappent de la partie postérieure du testicule, l'un en haut, l'autre au milieu: ces deux derniers, après un trajet de deux à trois pouces, se réunissent en un seul. L'autre faisceau accompagne le canal déférent. Il y a aussi, immédiatement au-dessus du testicule, une large veine qui se dirige transversalement et qui établit une anastomose entre les trois troncs veineux.

Les veines de l'épididyme sont au nombre de

quatre. L'une vient de la tête de ce corps, une autre de sa queue, une troisième de la portion comprise entre ces deux extrémités, et la quatrième de sa jonction avec le canal déférent. Il existe encore quelques autres veinules qui se terminent dans les veines du cordon.

Les veines du cordon, au-dessous de l'anneau inguinal externe, se divisent en branches nombreuses qui non-seulement se contournent et s'entrelacent, mais qui encore ont les unes avec les autres de fréquentes communications, de telle sorte que, bien qu'elles soient munies de valvules aussi bien que les autres veines, elles peuvent être injectées dans un sens contraire à celui du cours du sang, la matière de l'injection pouvant passer de l'une à l'autre. Ces vaisseaux ont été mal à propos nommés *vaisseaux pampiniformes*, *vasa pampiniformia*.

Quand on considère la longueur des artères et des veines spermatiques ainsi que leurs nombreuses flexuosités, et quand on se rappelle que ce sont des conduits vivans et par cela même incessamment exposés à des changemens de direction, on reconnaît manifestement que cette disposition a pour effet de ralentir la circulation, de favoriser l'élaboration de la sécrétion, et de mettre la texture délicate du testicule à l'abri des dangers d'une congestion sanguine trop brusque.

Cette lenteur de la circulation est en outre favorisée par le nombre et la capacité considérable des veines spermatiques, comparativement à celles des artères qui leur correspondent.

VAISSEAUX LYMPHATIQUES DU TESTICULE. — Ces vaisseaux proviennent des enveloppes du testicule et de sa substance intérieure. Ils se réunissent sur le cordon et forment trois ou quatre troncs principaux qui remontent avec les veines spermatiques.

Ils passent à travers le canal inguinal, et, à leur entrée dans l'abdomen, diminuent en nombre, augmentent en capacité et suivent le trajet ascendant de la veine spermatique; à droite, ils se séparent de cette veine pour croiser la veine cave, et se terminent à trois ou quatre ganglions absorbans placés à côté de l'aorte, près de l'origine de l'artère spermatique; à gauche, ils pénètrent dans des ganglions qui sont en contact avec l'aorte, immédiatement au-dessous de l'artère rénale.

Les absorbans de la tunique vaginale se terminent dans ceux du testicule.

2° CORDON SPERMATIQUE ÉTUDIÉ DANS LE CANAL INGUINAL.

Ce canal a pour limites, en bas, l'anneau inguinal, qui est formé par l'aponévrose du grand oblique; en haut, l'anneau abdominal, qui est formé par le fascia transversalis; audessous des tégumens se trouve le fascia superficialis, qui recouvre le muscle oblique externe. On fait à l'aponévrose de ce muscle une incision étendue depuis l'anneau inguinal jusqu'auprès de l'épine iliaque antérieure et supérieure. Alors, en renversant les lèvres de la section faite à l'aponévrose, on aperçoit le canal inguinal.

A la partie inférieure de ce canal, immédiatement au-dessus de l'anneau inguinal, on aperçoit le cordon spermatique; au milieu, le muscle crémaster entre lui et le ligament de Poupart; au-dessus de lui, l'insertion tendineuse du muscle oblique interne, qui va, derrière la partie supérieure de l'anneau abdominal, à la gaîne des muscles droits.

A la partie supérieure du canal, dans cette première coupe, on voit le muscle oblique interne s'élever du ligament de Poupart et croiser le cordon spermatique et une partie du muscle crémaster, en forme d'arcade. Quelques-unes de ses fibres musculaires se mêlent à celles du muscle crémaster. En détachant le bord inférieur de l'oblique interne du ligament de Poupart, et en le relevant, on découvre le muscle transverse de l'abdomen; ce muscle naît du ligament de Poupart au-dessous de l'oblique interne, et mêle aussi quelques-unes de ses fibres à celles du crémaster. Il forme une arcade sur le cordon spermatique, et s'insère, avec le tendon du muscle petit oblique, dans la gaîne des muscles droits. Mais le bord inférieur du muscle transverse a une insertion toute particulière que j'ai indiquée dans mon ouvrage sur les hernies. Il commence à se fixer au ligament de Poupart, presqu'immédiatement au-dessous de l'anneau inguinal interne, et cette insertion se prolonge dans le ligament de Poupart derrière le cordon spermatique; jusqu'à l'attache des muscles droits.

Ainsi, le canal inguinal jouit de la contraction musculaire qui, par l'action des muscles abdominaux, sert à le fermer et à diminuer la tendance aux hernies. Quelquefois une portion du muscle transverse descend de son tendon par un trajet semi-circulaire, pour s'insérer dans le fascia tranversalis, derrière le cordon spermatique et dans le ligament de Poupart.

C'est cette insertion circulaire du transverse qui est la cause de l'étranglement, dans la hernie inguinale, dans le trajet du canal et près de l'anneau abdominal. Derrière cette insertion du transverse apparaît la portion interne du fascia transversalis qui adhère fortement à l'aponévrose de ce muscle, en arrière du canal inguinal.

Ainsi, le canal inguinal est formé en avant par l'aponévrose de l'oblique externe, en arrière par l'aponévrose du transverse et par ses fibres musculaires repliées. Derrière ces dernières est le fascia transversalis auquel elles s'insèrent également. Il contient le cordon spermatique et le muscle oblique interne. En bas, il est borné par l'anneau inguinal, lequel est formé par la séparation des fibres aponévrotiques de l'oblique externe, et à son extrémité

supérieure sont situées les deux portions du fascia transversalis formant, avec l'aponévrose du transverse, l'anneau abdominal.

L'antérieure se continue depuis le bas du ligament de Poupart jusqu'au côté externe du cordon spermatique.

La postérieure ou interne descend derrière le ligament de Poupart pour former la gaîne crurale et monte derrière le cordon spermatique et l'aponévrose du transverse.

C'est entre les deux couches que passe le cordon. Du bord de ces deux portions de fascia se détache une lame membraneuse en forme d'entonnoir qui s'unit au cordon spermatique. Ainsi, le cordon contracte des adhérences avec chacune des ouvertures qu'il franchit, à l'anneau inguinal par le moyen du fascia superficialis, à l'anneau abdominal par les prolongemens membraneux du fascia transversalis qui descendent sur le cordon et lui font une enveloppe.

L'artère épigastrique naissant de l'iliaque externe auprès du ligament de Poupart se recourbe en dedans et en haut, derrière le canal inguinal, et se dirige vers le muscle droit, fournissant dans ce trajet une branche artérielle au muscle crémaster (*Artère crémastérique*, *Cremasteric artery*.)

3° CORDON SPERMATIQUE ÉTUDIÉ AU-DESSOUS DE L'ANNEAU INGUINAL.

Le cordon est recouvert par un fascia superficialis qui est situé immédiatement au-dessous des tégumens. Ce fascia est uni lâchement à l'aponévrose du grand oblique et adhère fortement à la circonférence de l'anneau inguinal, auquel il unit le cordon de manière à dérober aux yeux cette ouverture jusqu'au moment où le fascia est enlevé.

Ce fascia descend sur la surface externe du crémaster, auquel sa surface interne adhère par un tissu lâche, tandis que sa surface externe se confond avec le tissu cellulaire du scrotum. La tunique formée par le fascia superficialis du cordon descend jusqu'à la partie inférieure du testicule, toujours adhérente au crémaster qu'elle enveloppe.

Le fascia superficialis du cordon et du testicule a pour usage de soutenir le testicule et ses enveloppes. La laxité de ses connexions avec lui et avec le cordon laisse au testicule toute la liberté de ses mouvemens et la faculté d'éluder les compressions et les violences extérieures.

La deuxième enveloppe du cordon est constituée par le muscle crémaster. Celui-ci naît du ligament de Poupart, dans le canal inguinal, entre le petit oblique et le transverse. Là, il entremêle ses fibres avec quelques-unes de celles de ces deux muscles. Il naît du ligament de Poupart près de l'anneau inguinal et au-dessous de l'origine des fibres de l'oblique interne; derrière le cordon spermatique, il reçoit des fibres musculaires du transverse; il prend aussi au côté interne de l'anneau abdominal des points d'insertion à la partie inférieure de la gaîne du muscle droit. De ces diverses attaches, il descend sur le cordon spermatique sur lequel il s'étale en formant des mailles, ainsi que l'a démontré un excellent anatomiste français, M. Jules Cloquet.

Dans son trajet descendant, le crémaster enveloppe les vaisseaux et les nerfs du cordon et présente des tendons multipliés qui, au premier aspect, ressemblent à des filets nerveux. Ses insertions inférieures sont les suivantes :

1° Il forme une écharpe tendineuse qui enveloppe la partie inférieure de la tunique vaginale;

2° Il envoie des fibres tendineuses à la partie inférieure du testicule et de l'épididyme, ainsi qu'à la tunique vaginale;

3° Enfin, il s'entrelace avec quelques prolongemens qui entourent la partie inférieure du canal déférent, et qui peuvent être suivis jusqu'à l'orifice supérieur du canal inguinal d'où ils descendent sur les vaisseaux spermatiques.

Le muscle crémaster reçoit le sang d'une artère qui constitue la troisième de celles que renferme le cordon spermatique, l'*artère crémastérique*. Cette branche artérielle naît de l'épigastrique près de l'anneau inguinal; elle se dirige en dedans vers l'extrémité inférieure des muscles droit et pyramidal, presque dans la ligne du ligament de Poupart, en dedans, et alors se divise en deux branches: la première se rend aux muscles droit et pyramidal; la seconde descend le long de la partie postérieure du cordon spermatique jusqu'au testicule, sur le muscle crémaster, auquel elle donne plusieurs ramuscules dans son trajet.

La veine qui correspond à cette artère se termine dans la veine épigastrique.

Une branche nerveuse accompagne l'artère et la veine.

L'usage du muscle crémaster est de tirer en haut le testicule, dans l'acte du coït; il le presse contre le pubis et l'anneau inguinal, et par là il favorise le passage de la semence en même temps qu'elle est sécrétée.

Chez un fœtus parfaitement développé, il semble que le testicule a été jeté dans cette enveloppe musculaire comme dans une bourse, et si le testicule n'a pas encore beaucoup descendu, et que ses adhérences à cette bourse soient peu prononcées, on sépare facilement celle-ci du testicule et du cordon spermatique, excepté à sa partie inférieure, où elle adhère fortement à la tunique vaginale réfléchie, aux restes du gubernaculum, à l'épididyme, au testicule et au canal déférent.

Quant au trajet et à la distribution des vaisseaux sanguins, des vaisseaux lymphatiques et des nerfs du cordon, je les ai déjà décrits.

DESCENTE OU MIGRATION DU TESTICULE.

A raison de la longueur de l'artère spermatique, longueur qui semble être nécessaire à l'accomplissement de la fonction du testicule, et qui est augmentée par le trajet tortueux du vaisseau, le testicule est situé dans l'origine près de la naissance de ses vaisseaux, en sorte que cette artère n'est point obligée de se former dans un si long espace, ce qui l'aurait exposée à de fréquentes imperfections. Ce qui vient à l'appui de cette remarque, c'est la position des ovaires, chez le fœtus femelle, presque dans le même lieu que les testicules chez le mâle.

Les testicules sont donc placés dans la région lombaire pendant les sept ou huit premiers mois de la vie fœtale. On dit qu'ils sont placés immédiatement au-dessous des reins: mais cela n'est exact que pour les premiers mois de la grossesse. Vers le cinquième ou sixième mois, ils sont situés à la partie inférieure des muscles psoas.

Le testicule offre des connexions analogues à celles des autres viscères abdominaux. Il est recouvert par le péritoine en avant et sur les côtés, mais non en arrière, et cette portion du péritoine est la tunique vaginale testiculaire de l'adulte, qui s'étend sur la tunique albuginée.

De l'extrémité inférieure du testicule et de l'épididyme naît le gubernaculum, placé derrière le péritoine, mais recouvert par lui en avant et sur les côtés. Il se compose de plusieurs fibres ligamenteuses très-fortes qui se rendent à travers le canal inguinal au tissu cellulaire du scrotum, dans lequel il se perd.

Le péritoine qui revêt la partie inférieure de l'abdomen le tapisse et y adhère de manière à former dans le canal inguinal un petit cul-de-sac, auquel le crémaster est inséré.

Au-dessus du testicule, et derrière le péritoine, l'artère spermatique quitte l'aorte un peu au-dessous de l'artère rénale, et pénètre dans le bord postérieur du testicule, qui n'est pas recouvert par le péritoine.

La veine spermatique sort du bord postérieur du testicule, derrière le péritoine, et se rend du côté gauche dans la veine émulgente, et du côté droit dans la veine cave inférieure.

Le canal déférent descend de l'extrémité inférieure de l'épididyme en arrière du péritoine, passant derrière le gubernaculum, sur le muscle psoas et les vaisseaux iliaques, pour se rendre au conduit de la vésicule séminale, derrière la vessie.

La vessie, et même les vésicules séminales, chez le fœtus, plongent si peu dans le bassin, que ces dernières elles-mêmes peuvent être aperçues sans le secours d'une préparation spéciale.

Le conduit déférent est accompagné de l'artère *déférente*, qui sort de l'une des branches vésicales de l'hypogastrique, et se termine dans l'épididyme et dans la tunique vaginale.

Le crémaster, autant que j'ai pu le distinguer chez le fœtus, passe sur le gubernaculum, se porte au testicule et à l'épididyme, et s'attache au prolongement péritonéal, qui descend avec le testicule en forme de cul-de-sac, à la partie inférieure du canal inguinal. Le testicule descend dans ce muscle comme dans une bourse, étant dirigé en bas par le gubernaculum. De là, les mailles figurées par le crémaster.

Si l'on examine un fœtus au huitième ou au neuvième mois de la grossesse, peu de temps après la descente du testicule, on trouve que le crémaster se détache et s'isole facilement des vaisseaux spermatiques et du conduit déférent. On peut le séparer de l'épididyme et du testicule, excepté à l'extrémité inférieure de chacun de ces corps et du conduit déférent, auxquels il s'insère en formant une bourse au testicule et au cordon après leur descente.

Le crémaster existe même dans les animaux chez lesquels le testicule reste dans l'abdomen. Je ne crois pas qu'il soit la cause de la descente du testicule, ni qu'il ait pour objet d'être un suspenseur de cet organe, sur lequel il agit bien plutôt à la manière d'un *compresseur*.

Je me contenterai de présenter, sous forme dubitative, la question de savoir si la descente du testicule n'est point aidée par la pression que le fluide accumulé dans l'abdomen du fœtus pour fournir au développement des parties exerce sur le cul-de-sac péritonéal qui adhère au gubernaculum et qui concourt à la formation de la tunique vaginale réfléchie.

Si le testicule n'est pas descendu à la naissance, il est souvent dirigé vers la partie inférieure, à une époque plus avancée, par une hydrocèle ou par une hernie congénitale.

La descente du testicule commence dès les premiers temps de sa formation. Ainsi, il s'approche plus de l'aine dans le quatrième mois que dans le troisième, plus dans le cinquième que dans le quatrième, et ainsi de suite.

Il atteint le scrotum vers le huitième mois; mais cette époque n'est pas constante. Le péritoine, qui est adhérent au gubernaculum, et le péritoine qui tapisse lâchement la partie inférieure de l'abdomen, descendent avec le testicule entre le huitième et le neuvième mois, car il faut bien comprendre que le testicule n'est point poussé dans le cul-de-sac, mais que le testicule, le cul-de-sac et le péritoine libre de la partie inférieure de l'abdomen descendent ensemble.

La portion de péritoine qui est fixée au gubernaculum devient la tunique vaginale réfléchie de l'adulte; la portion de cette membrane qui recouvrait le testicule dans l'abdomen est la tunique vaginale testiculaire, et celle qui de l'abdomen s'étend jusqu'au testicule est la tunique vaginale du cordon.

Peu de temps après la descente du testicule,

le péritoine se ferme par adhérence. Cette occlusion s'effectue d'abord du côté de l'abdomen, puis graduellement plus bas; mais l'époque précise à laquelle elle a lieu est incertaine. Au neuvième mois, j'ai souvent vu les deux orifices ouverts, et j'ai aussi trouvé l'un d'eux ouvert et l'autre fermé.

L'occlusion du péritoine s'opère depuis l'abdomen jusqu'auprès du testicule. Cette membrane enferme donc le testicule dans un sac, qui est la tunique vaginale, dont la sécrétion, à l'état naturel, est une espèce de vapeur qui, lorsqu'elle est trop abondante, devient séreuse et produit l'hydrocèle de la tunique vaginale.

L'époque de la descente du testicule varie considérablement suivant les sujets. Cet organe atteint ordinairement le scrotum avant la naissance; mais il arrive souvent que l'un des deux est placé dans le scrotum, tandis que l'autre reste dans l'abdomen ou dans le canal inguinal, immédiatement au-dessus de l'anneau inguinal, ou quelquefois sort à peine de cet anneau. Dans ces situations anormales, le testicule est exposé aux lésions et aux violences extérieures, et, s'il y reste, il est par là même prédisposé à des maladies d'un caractère grave.

J'ai vu plusieurs fois le testicule descendre de la treizième à la dix-septième année, c'est-à-dire vers l'époque de la puberté, probablement par suite d'une excitation nouvelle propre à cette période. Dans quelques cas, sa descente n'est pas accomplie avant l'âge de vingt et un ans.

La persistance du testicule dans l'abdomen inquiète vivement le sujet qui présente cette disposition, et lui fait supposer que chez lui la virilité est diminuée ou détruite. J'ai connu un homme qui s'est suicidé pour ce motif. Toutefois, dans ce cas, et dans tous ceux que j'ai examinés, le testicule était presque aussi gros que dans l'état normal lorsqu'on l'examine privé de sa tunique vaginale. Les tubes séminifères étaient remplis de semence.

Il arrive souvent que, quand un testicule reste dans le canal inguinal, il se manifeste de violens spasmes du crémaster ou des muscles de ce canal, accompagnés d'une vive douleur qui ne peut être soulagée que par les bains chauds et les fomentations.

La tunique vaginale est ordinairement fermée à l'époque de la naissance; mais il arrive souvent qu'elle est encore ouverte d'un côté et quelquefois des deux.

Cette ouverture peut être assez petite pour n'admettre que le passage de la sérosité; alors se produit l'hydrocèle congénitale. Cette affection est combattue avec succès par l'application d'une pelote, que l'on fait porter pendant l'enfance, et qui détermine l'occlusion du canal. Le liquide se résorbe une fois que la tunique vaginale est fermée.

Quelquefois l'ouverture de la tunique vaginale n'a subi qu'une occlusion partielle. Cette disposition donne lieu à l'hydrocèle du cordon spermatique, lequel est aussi le résultat de kystes séreux formés dans le cordon, surtout immédiatement au-dessus du testicule.

L'ouverture de la tunique vaginale reste, dans certains cas, très-petite, jusqu'à l'âge adulte, et alors, soudainement dilatée par la protrusion de l'intestin, elle donne lieu à une variété de hernie congénitale. Lorsque, dans l'opération, le chirurgien découvre la nature de la hernie, le malade lui assure qu'il n'avait jamais eu de hernie, et que celle pour laquelle on l'opère n'existe que depuis quelques jours. J'ai plusieurs fois constaté ce fait.

Plus fréquemment la tunique vaginale, quand elle ne se ferme pas, reçoit dès l'enfance l'intestin qui vient se mettre en contact avec le testicule : ainsi se trouve formée la hernie congénitale.

Dans les cas où le testicule n'est pas encore descendu au moment de la naissance, il arrive souvent qu'une hernie devient la cause déterminante de sa migration. Il faut bien se garder de prescrire dans ce cas l'application d'un bandage, avant que la descente du testicule dans le scrotum ne soit complètement effectuée. Un testicule dont la migration ne se fait qu'à une époque plus ou moins avancée de la vie, et qui est poussé hors de l'abdomen par la formation d'une hernie, offre souvent un volume moins considérable que celui qu'il devait présenter; mais le testicule du côté opposé, joint à cet organe moins développé, suffit à la génération.

Quelquefois la tunique vaginale est fermée par une fausse membrane qui, cédant à la protrusion des intestins, forme un sac dans le collet duquel l'intestin peut s'étrangler. La mort est la suite de cet étranglement si l'on ne se hâte de débrider.

NERFS DU TESTICULE, DU CORDON ET DES PARTIES ADJACENTES.

Trois ordres de nerfs se distribuent au testicule et aux parties adjacentes. Les premiers sont ceux que l'on trouve dans le voisinage de l'anneau inguinal; viennent ensuite les divisions du nerf spermatique externe, qui se distribuent au cordon; les derniers constituent le plexus spermatique, dépendance du grand sympathique.

1° Le premier nerf vient d'une branche musculaire qui peut être suivie à la partie supérieure du plexus lombaire, et qui naît des premier et deuxième nerfs lombaires. Il descend sur le carré des lombes, se ramifie entre les muscles abdominaux, et se termine en filets cutanés.

La principale branche de ce nerf traverse le muscle oblique interne en dedans de l'épine iliaque, et immédiatement au-dessus du ligament de Poupart. Elle marche ensuite entre le muscle oblique interne et l'aponévrose de l'oblique externe, se dirigeant vers l'anneau inguinal qu'elle traverse conjointement avec

le cordon spermatique, et se divise immédiatement en un grand nombre de filamens; enfin, elle se distribue à la peau de l'aine, à la partie supérieure du scrotum et à la racine du pénis.

Quelquefois, au lieu d'une branche, il en passe deux à travers l'anneau, et il peut arriver qu'un nerf se forme par la réunion de deux ou d'un plus grand nombre de filets qui percent les fibres du muscle oblique interne séparément, et s'unissent, avant de sortir de l'anneau avec le cordon.

2° Le nerf spermatique externe naît du second nerf lombaire, et traverse la partie supérieure du muscle psoas; il descend ensuite vers le ligament de Poupart, couché sur ce muscle ou plutôt sur son fascia, et se divise en deux branches.

L'une d'elles, la plus petite et la plus interne, ou branche *crémastérique*, est en contact immédiat avec les vaisseaux spermatiques qui la recouvrent en partie; elle traverse, conjointement avec ces derniers, l'anneau abdominal, d'où elle pénètre aussitôt dans les fibres du muscle crémaster. Là, elle se divise en plusieurs filets dont la plus grande partie se distribue à ce muscle avant sa sortie du canal inguinal. Cependant on peut suivre, à travers l'anneau inguinal, deux filets longs et minces qui descendent, l'un en avant, l'autre en arrière du cordon, jusqu'à ce qu'ils se perdent dans les enveloppes du testicule. Le nerf se distribue en suivant le trajet de l'artère crémastérique.

La seconde branche du nerf spermatique externe est une branche cutanée qui passe sous le ligament de Poupart, au-devant de l'artère iliaque, et se divise en deux rameaux qui se répandent à la peau de l'aine et descendent sur la partie antérieure de la cuisse. Quelques-unes de ces ramifications deviennent sous-cutanées au niveau du prolongement falciforme du fascia lata, et sur le fascia lui-même à la partie inférieure. Ce nerf est plus gros ou plus petit, suivant le volume du nerf cutané externe du plexus lombaire. Quelquefois il se distribue à une portion considérable de la peau de la cuisse, à laquelle ce dernier fournit ordinairement des ramifications.

3° Le plexus spermatique (1) peut être considéré comme constitué par deux portions, l'une qui descend avec les vaisseaux spermatiques, l'autre qui vient de l'intérieur du bassin en connexion immédiate avec l'artère du canal déférent. Ces deux portions se rencontrent à l'anneau abdominal.

La première portion provient des branches des plexus mésentérique supérieur, rénal et aortique. Trois ou quatre branches descendent des nerfs qui entourent l'origine de l'artère mésentérique supérieure; quelques-unes s'unissent à l'artère spermatique, à son origine à l'aorte, tandis que les autres se réunissent à deux ou trois petits ganglions qui sont situés sur la veine cave inférieure, et qui reçoivent plusieurs filets du plexus aortique.

De ces ganglions partent deux rameaux qui s'unissent aussi à l'artère spermatique. Quand cette dernière a passé sur la veine cave et s'est réunie à la veine spermatique, elle reçoit deux ou trois branches considérables du plexus rénal ou émulgent. Le plexus ainsi formé, recevant deux ou un plus grand nombre de filets du plexus aortique, descend avec l'artère spermatique, à laquelle il est étroitement uni, et s'entrelace avec les vaisseaux du cordon spermatique qu'il accompagne jusqu'au testicule.

La seconde portion des nerfs qui se rendent au cordon vient du plexus hypogastrique, d'où partent quelques branches nerveuses qui s'élèvent avec l'artère déférente, et s'introduisent dans le cordon spermatique au niveau de l'anneau abdominal. Ces branches sont accolées, dans leur trajet, au péritoine qui tapisse la partie latérale de la vessie, ainsi qu'à l'anneau abdominal.

Ces nerfs descendent alors dans le canal inguinal et au-dessous de l'anneau sur les tuniques des vaisseaux, avec lesquels ils sont unis de la manière la plus intime.

Lorsqu'on étudie les nerfs du cordon spermatique et du testicule au-dessous de l'anneau inguinal, il est très-difficile de les distinguer des nombreux tendons du crémaster et de quelques cordons fibreux qui accompagnent le canal déférent et l'artère spermatique.

Si l'on examine la manière dont se comporte le péritoine à l'anneau abdominal on trouvera qu'il est solidement uni au fascia transversalis par des prolongemens fibreux; ces prolongemens descendant avec le canal déférent lui forment une gaîne; ce sont eux qui, passant sur ce canal d'une circonvolution à l'autre, le maintiennent à l'état flexueux qu'il présente; ils se terminent en s'insérant au niveau de la queue de l'épididyme et à l'extrémité inférieure du testicule, en se confondant en ce point avec le crémaster. Des cordons ou prolongemens semblables, descendus en s'accolant à l'artère spermatique, lui forment une gaîne qui l'enveloppe, et qui, de même que pour le canal déférent, en maintient les flexuosités.

Il suffit de disséquer avec soin les tuniques du canal déférent et de l'artère spermatique, pour découvrir de prime abord ces cordons fibreux, surtout au-dessous de l'anneau inguinal.

Le testicule peut être injecté facilement chez les jeunes sujets; à deux ans, le canal déférent, l'épididyme, les vaisseaux efférens et le réseau séminifère (*rete*) existent, mais la substance des tubes est imparfaite, ou les tubes sont trop petits pour recevoir la matière de l'injection.

Dans la vieillesse, le testicule s'atrophie et devient flasque, par suite de la diminution de

(1) Cette description appartient aux nerfs du côté droit.

capacité des tubes séminifères, et par suite aussi de ce qu'ils renferment une moindre quantité de liquide spermatique. Il est assez ordinaire de trouver chez les vieillards la tête de l'épididyme altérée; plusieurs des lobes formés par les vaisseaux efférens sont alors convertis en tissu compacte et de couleur brun-jaunâtre. Avec l'âge, les tubes séminifères diminuent de capacité, par suite de la diminution dans l'afflux du sang artériel; ils deviennent jaunes, de rouges qu'ils étaient d'abord, et il arrive souvent qu'un nombre considérable d'entre eux se transforment en de véritables cordons d'apparence ligamenteuse.

Souvent, chez les vieillards, on trouve le testicule gauche dans un état variqueux.

Quand le testicule n'est malade que dans une partie de son étendue, sa substance ne se détruit point alors même que ses fonctions sont suspendues, et qu'il y a une interruption complète dans le trajet des voies séminifères.

En 1823, je fis sur un chien l'expérience suivante : je divisai d'un côté le conduit déférent, de l'autre l'artère spermatique et la veine. Le testicule dont l'artère et la veine avaient été coupées fut pris de gangrène et s'élimina. Celui dont le canal déférent avait été divisé, augmenta un peu de volume. Je conservai ce chien pendant six ans, espace de temps durant lequel on le vit deux fois se livrer à l'acte générateur, à la vérité sans résultat, car la femelle ne fut pas fécondée; c'était en 1827. En 1829, je sacrifiai cet animal, et au-dessous de la section faite au canal déférent, je trouvai ce conduit considérablement dilaté, plein de sperme et complètement obstrué au niveau de la section. Depuis le lieu de la section jusqu'à l'urètre, la cavité était libre. Les deux bouts du canal, au niveau de la section, étaient écartés et à une certaine distance l'un de l'autre.

Quelquefois le testicule s'atrophie. J'ai observé un cas de ce genre, et ce qui confirme l'opinion de Hunter sur les fonctions de la vésicule séminale, c'est que, dans ce cas, la vésicule séminale correspondant au testicule atrophié avait certainement autant de capacité que celle du côté opposé. L'atrophie d'un testicule dans un âge peu avancé, ne devient pas pour la suite une cause certaine d'impuissance.

Observation 369e. — M. H..., habitant dans le voisinage de Lynn, en Norfolk, me consulta pour une maladie de la vessie. En l'examinant, je trouvai son testicule gauche atrophié au point qu'il n'existait à la place de cet organe qu'un noyau du volume d'une petite fève; son testicule s'était atrophié à l'âge de vingt-trois ans par suite d'un travail de résorption qui avait succédé à un travail inflammatoire. Cet homme avait été marié deux fois, et avait eu un enfant de sa première femme et cinq de la seconde.

La perte d'un testicule ne compromet point la faculté génératrice. Un individu eut le testicule enlevé en janvier 1821 pour une tuméfaction accompagnée d'induration considérable. Il fut guéri en trois semaines. Sa femme, dont il avait déjà un enfant, le veilla pendant sa maladie. Dans le mois de mars, elle devint enceinte, neuf semaines après l'opération.

M. Headdington, chirurgien du London Hospital, m'a rapporté qu'il connaissait un homme à qui on avait enlevé un testicule, et qui avait eu ensuite plusieurs enfans.

Un homme dont le testicule était atrophié depuis quatorze ans par la pression d'un bandage pour une hernie congénitale, s'est marié depuis, et a maintenant un enfant.

Deux fois il m'est arrivé de faire l'ablation du testicule à des individus qui en avaient déjà perdu un.

Observation 370e. — L'amputation d'un testicule avait été faite une première fois à un nommé Wallis, en 1799, par M. Cooper, mon prédécesseur, à l'hôpital de Guy; la même opération fut pratiquée la seconde fois par moi dans le même hôpital, en juin 1801, pour une suppuration chronique du testicule. A ma visite, quatre jours après l'opération, le malade me dit qu'il avait eu, la nuit précédente, une émission de sperme dont il montra des traces sur son linge. Cette circonstance excita ma curiosité, et je priai M. Travers, qui était alors mon élève, de le visiter de temps à autre après sa guérison. Le malade quitta l'hôpital, et pendant les vingt-neuf ans qui suivirent j'eus occasion de le voir souvent; il était marié avant la perte du premier testicule : il m'assura que, pendant à peu près les douze premiers mois qui suivirent l'opération que je lui avais faite, il avait eu des émissions de sperme dans le coït, ou qu'il avait éprouvé une sensation tout à fait semblable à celle qui accompagne l'éjaculation; qu'ensuite il avait eu des érections et s'était livré au coït à des intervalles éloignés, mais sans éprouver la sensation de l'éjaculation. Au bout de deux ans, les érections étaient très-rares et très-imparfaites, et ordinairement elles cessaient aussitôt qu'il essayait de se livrer au coït. Dix ans après l'opération, il me dit que dans tout le cours de l'année précédente il avait eu un seul rapprochement. En 1829, il vint me consulter pour des hémorrhoïdes très-douloureuses; il m'assura alors que depuis plusieurs années il n'avait presque jamais d'érections, et qu'elles étaient même incomplètes; que depuis la première année après l'opération les émissions avaient été nulles : que depuis plusieurs années il n'avait essayé que rarement le coït, et toujours en vain; qu'il avait eu deux ou trois fois dans ses rêves des désirs avec la sensation d'éjaculation, mais sans aucune trace de sperme. Le pénis est flétri et atrophié. Il ne se rase qu'une ou deux fois par semaine. Sa voix, naturellement peu forte, est restée la même qu'à l'époque de l'opération.

D'après les déclarations de cet homme, je suis porté à croire que l'histoire des eunuques, si la castration était complète, a été rapportée d'une

manière infidèle. Il parait, en effet, que chez lui toute émission séminale fut supprimée au bout de quelques mois, mais que la faculté érectile persista quelques mois de plus; qu'ensuite cette dernière s'éteignit, ne reparaissant qu'à des intervalles très-éloignés, et seulement d'une manière incomplète, et qu'enfin le pénis revint sur lui-même et s'atrophia.

Observation 371e. — Le second sujet sur lequel j'ai fait l'ablation du testicule était un garçon de seize ans, entré à l'hôpital de Guy : un des testicules avait été déjà extirpé. La maladie était dans les deux cas un abcès scrofuleux, avec ulcération consécutive. Le sujet n'avait pas encore atteint l'âge de puberté, et il était très-faible et très-amaigri. Cinq ans après, au moment où je descendais de voiture à la porte d'un malade, un jeune homme gras et à peau luisante me dit : «Comment vous portez-vous, Monsieur? » — « Très-bien, répondis-je. Qui êtes-vous? je ne vous connais pas. » — «Avez-vous donc oublié, me dit-il, que vous m'avez enlevé le testicule à l'hôpital de Guy, il y a cinq ans?» — «En effet, je vous reconnais; vous paraisssez actuellement très-bien portant. » — « Oui, dit-il; mais je suis bien malheureux. » Et il fondit en larmes. « Hé! pourquoi vous désolez-vous? » — « Ah! Monsieur, je ne suis point comme les autres hommes; bien des fois j'ai désiré la mort. » Pour le consoler, je lui dis: « Vous devez vous estimer heureux, car vous êtes à l'abri de bien des maux. »

En décrivant les diverses parties qui constituent le testicule, j'ai indiqué l'usage de chacune d'elles: mon but n'était point d'entrer plus avant dans la physiologie de cet organe. La structure du testicule étant bien comprise, l'élève le moins avancé concevra facilement le trajet du sperme. Ce liquide sécrété dans la substance tubuleuse est apporté dans le réseau séminifere. De celui-ci, elle se rend dans les vaisseaux efférens. Elle coule ensuite, à travers l'épididyme, dans le canal déférent, qui s'ouvre, conjointement avec le conduit de la vésicule séminale, sur les côtés du veru-montanum, dans la portion prostatique de l'urètre.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

SUR

LES MALADIES DU TESTICULE.

Les maladies du testicule, comme celles du sein, peuvent être divisées 1° en celles qui sont le résultat d'une inflammation ordinaire, aiguë ou chronique; 2° en celles qui sont spécifiques, sans être d'un caractère malin, et dans lesquelles l'état pathologique diffère de l'inflammation ordinaire; 3° enfin en celles qui sont spécifiques et de mauvaise nature (1).

L'inflammation aiguë s'éteint après avoir épuisé son action sur la partie malade, et ne produit qu'une altération légère dans son organisation. Quelquefois elle se termine par un abcès qui se forme avec rapidité et dont cependant l'évacuation se fait avec lenteur à travers l'ouverture fistuleuse qui lui donne issue. J'indiquerai dans la suite la cause de cette particularité.

Mais si l'inflammation est chronique, ses progrès se font lentement dans la période d'adhésion. Ils sont également lents dans les périodes de suppuration et d'ulcération, et elle amène des sinus fistuleux et des granulations exubérantes difficiles à guérir, et qui exigent un traitement spécial.

Les maladies spécifiques qui ne sont pas d'un caractère malin déterminent rarement la suppuration. Quelques-unes entraînent de tels changemens dans la partie, qu'il devient nécessaire d'en pratiquer l'ablation ainsi qu'on le voit dans l'affection hydatique, tandis que d'autres, comme les affections scrophuleuses, l'engorgement testiculaire qui est lié à l'angine parotidienne, les engorgemens vénériens du testicule, cèdent à l'action des médicamens et permettent à l'organe de revenir à l'exercice normal de ses fonctions.

La troisième espèce de lésions se compose de celles qui ont un caractère cancéreux, comme le fungus et le squirrhe du testicule. La première de ces maladies est beaucoup plus fréquente que la deuxième, qui est, suivant moi, une affection très-rare.

L'inflammation aiguë, soit qu'elle dérive d'un accident ou d'une influence sympathique, est une maladie locale, ou, si la constitution est affectée, ce n'est que secondairement; mais l'inflammation chronique naît sous l'influence d'un état particulier de la constitution et de la partie elle-même, état qui dispose cette dernière à une marche languissante et tardive des phénomènes de l'inflammation.

Les maladies spécifiques dépourvues de malignité peuvent être simplement locales, comme les hydatides, ou bien elles peuvent être constitutionnelles, comme dans le testicule scrophuleux; mais, dans les deux cas, les résultats diffèrent de ceux de la simple inflammation.

Dans les maladies à caractère cancéreux, la nature de la maladie locale prend sa source dans une altération générale de la constitution; mais ce qui distingue surtout ce genre de lésion, c'est un mode d'action locale spécifique, qui les rend susceptibles d'envahir les tissus en contact immédiat avec elles et d'étendre leur influence sur ces tissus par une irritation qui se propage par les vaisseaux lymphatiques et leurs glandes. Fréquemment on voit coëxister des lésions de la même nature dans d'autres parties plus ou moins éloignées et qui sont entièrement indépendantes les unes des autres.

La dépendance où sont ces maladies, non seulement d'une prédisposition constitutionnelle, mais encore d'une action locale spécifique, est prouvée par cette circonstance que si le siége d'une affection cancéreuse est enlevé, la plaie faite par le chirurgien se guérit très-vite comme dans un sujet sain; mais que quelque temps après et sans que l'inflammation qui a amené la cicatrisation y soit pour quelque chose, la maladie se renouvelle avec ses caractères primitifs, ce qui prouve que la maladie diffère de l'inflammation ordinaire, d'autant mieux qu'en général elle ne reparaît que lorsque cette dernière inflammation a cédé.

Les maladies du testicule sont les suivantes:

1° Inflammation aiguë ou chronique. 2° Atrophie du testicule.

3° Hydatides ou maladie enkystée des testicules.

4° Testicule douloureux. (*irritable testis.*)

5° Engorgement des testicules lié à l'angine parotidienne.

6° Ossification.

(1) Sous le nom de maladies *malignantes*, sir A. Cooper désigne les affections cancéreuses; c'est donc là ce qu'on devra entendre toutes les fois que nous nous servirons des mots *caractère malin*, *malignité*, *mauvaise nature*, etc. (*Note des trad.*)

7° Kystes simples et tumeurs solides de l'épididyme ou des testicules.

8° Affections scrophuleuses.

9° Engorgement vénérien.

10° Maladie fongoïde et squirrhe.

De cette énumération j'ai exclu à dessein les maladies des enveloppes et du cordon spermatique, comme l'hydrocèle, l'hématocèle, le varicocèle, et plusieurs autres maladies que je décrirai dans une autre partie de cet ouvrage.

Le corps du testicule est moins sujet aux maladies que la glande mammaire ; mais son cordon et ses tuniques sont susceptibles d'affections très-variées.

Je ferai remarquer ici que les maladies de la mamelle sont souvent rebelles aux moyens de traitement et exigent fréquemment l'opération, mais que celles du testicule cèdent généralement à un traitement non opératoire, et tous ceux de mes confrères qui ont quelque expérience avoueront qu'une multitude de testicules ont été enlevés sans nécessité et avec précipitation. Que de fois j'ai entendu des malades dire : mon testicule qui avait été condamné, l'année dernière, à une opération, est maintenant très-bien. Et combien de fois, à la dissection de l'organe enlevé, n'a-t-on pas reconnu que la maladie aurait cédé à un traitement suivi avec persévérance. Du reste, les testicule sont fréquemment malades, et l'on peut indiquer, comme cause de leurs maladies, indépendamment d'une prédisposition constitutionnelle, les circonstances suivantes :

1° Leur situation pendante les rend plus susceptibles d'inflammation que les autres parties : car, par l'effet de la pesanteur, le sang contenu dans leur tissu revient avec difficulté par les veines. De là, un relâchement général du corps de l'organe, relâchement qui y favorise la congestion et l'inflammation.

2° L'excitation à laquelle les exposent les désirs vénériens, qui souvent ne peuvent être satisfaits immédiatement, entraîne une accumulation de fluide séminal et une distension excessive et douloureuse des tubes séminifères. Cette distension peut être suivie d'inflammation.

3° Ils sont extrêmement exposés aux coups et aux compressions.

4° Par suite des sympathies étroites qui lient naturellement les testicules à l'urètre, et par suite des rapports de fonctions qui existent entre ce canal et la prostate, on voit survenir de fréquentes inflammations sympathiques dans les testicules. Le testicule sympathise avec certaines parties de l'urètre beaucoup plus qu'avec d'autres, car si l'on observe ce qui se passe dans diverses plaies faites à l'urètre, dans sa portion spongieuse, membraneuse et prostatique, on voit que le testicule est beaucoup plus souvent affecté quand la lésion porte sur la portion membraneuse et prostatique, que lorsqu'elle intéresse la portion spongieuse. En un mot, plus l'irritation occupe une partie reculée de l'urètre plus son influence sympathique sur le testicule est prononcée.

5° Les changemens qui s'opèrent dans le testicule à la vieillesse et dans l'âge de la puberté, y déterminent quelquefois des phénomènes morbides (1). Cela a lieu surtout dans la vieillesse.

6° Quoique la migration du testicule soit ordinairement accomplie avant la naissance, cependant ce phénomène n'est pas toujours achevé à cette époque ; souvent il est retardé de quelques années, et quelquefois même jusqu'à l'âge adulte. Dans ce cas, le testicule reste dans la partie inférieure de l'abdomen ou dans l'aine, où il est exposé aux froissemens. Toutes les parties qui sont ainsi dans des conditions anormales sont exposées à des altérations pathologiques.

7° Les vicissitudes ou les variations de température auxquelles ces organes sont exposées donnent lieu quelquefois à leur inflammation. Ces causes seront signalées dans la suite avec plus de détails ; je me contente ici de les indiquer sous un point de vue général.

(1) J'ai vu un jeune enfant de 13 à 14 ans, jouissant d'une bonne santé, et qui était affecté d'une inflammation du testicule.

INFLAMMATION

DU

TESTICULE

Le mot hernie humorale a été habituellement employé par les chirurgiens pour exprimer l'état inflammatoire de cet organe. Mais cette dénomination est évidemment fondée sur des vues de physiologie fausses et sur des principes de pathologie erronés. La pathologie humorale a fait place à des opinions pathologiques mieux définies et plus saines; et les maladies sont à présent attribuées plutôt à une altération de l'action des solides qu'à une altération dans la nature des liquides. Cependant les modernes sont peut-être tombés dans une exagération opposée, et ont trop perdu de vue le rôle des fluides dans les modifications morbides de l'économie.

En effet, il est évident que les fluides sécrétés sont souvent assez altérés dans leur nature, pour devenir capables de produire des maladies, et pour devenir même de véritables poisons, comme le mucus de l'urètre dans la gonorrhée, la matière d'un chancre, la sécrétion d'une pustule variolique et le fluide d'une vésicule de vaccin. Mon ami, M. Coleman, a aussi démontré qu'en injectant le sang d'un cheval affecté de morve dans les veines d'un autre cheval sain, on détermine la même maladie chez ce dernier, et il prouve ainsi, par une expérience directe, que dans cette maladie les liquides sont aussi bien affectés que les solides, car le sang, le mucus de la membrane nasale, les sinus des os du crâne et de la face, et enfin les poumons eux-mêmes, sont dans un état morbide.

Quoi qu'il en soit, le terme de hernie humorale est appliqué très-improprement à l'inflammation du testicule, car, quoique cette maladie soit le résultat d'une gonorrhée, elle n'a rien de gonorrhéique dans son caractère et de vénérien dans sa nature; et si je ne craignais de montrer de l'affectation, je lui donnerais le nom de *Testite*.

Lors même que son origine est lympathique, l'inflammation du testicule ressemble par sa marche et par sa terminaison à une inflammation ordinaire, et peut être appelée *testite aiguë ou chronique*.

SYMPTÔMES DE L'INFLAMMATION AIGUE DU TESTICULE.

Le premier symptôme de cette affection, quand elle est le résultat sympathique d'une maladie de l'urètre, est une irritation des portions membraneuse ou prostatique de ce canal, irritation qui détermine la sensation de quelques gouttes d'urine qui resteraient encore dans le commencement du canal; à ce premier symptôme succèdent la sensibilité du cordon spermatique au niveau de l'anneau, et le gonflement douloureux de l'épididyme.

Ensuite le testicule se gonfle, atteint bientôt deux ou trois fois son volume naturel, et devient tellement douloureux que la seule pression de l'organe contre la cuisse devient presqu'intolérable.

Son poids augmente aussi sensiblement, et il exerce un tiraillement douloureux sur le cordon spermatique, de telle sorte que le malade éprouve un grand soulagement quand il soutient l'organe malade avec ses mains.

La douleur est obtuse et moins supportable qu'une douleur qui serait plus aiguë; elle ressemble à celle que détermine la compression du testicule, et, à la vérité, elle naît de la même cause; car la substance glandulaire se tuméfie, tandis que la tunique qui est tendineuse, et par conséquent inextensible, ne cède point au gonflement intérieur, mais résiste à ce gonflement et comprime le parenchyme très-sensible du testicule, donnant lieu ainsi à cette douleur sourde, gravative et poignante dont se plaint le malade.

La douleur et la tuméfaction se propagent le long du cordon spermatique dans le canal inguinal, déterminent une gêne très-douloureuse dans l'aine, dans l'épine iliaque, la hanche et la partie interne de la cuisse du côté affecté, et enfin se fixent d'une manière spéciale dans la région lombaire. Ce siége de la douleur s'explique anatomiquement quand on se rappelle que les rameaux nerveux spermatiques ont leur principale origine dans les nerfs rénaux et lombaires.

La communication qui existe, d'une part, entre les nerfs rénaux et spermatiques et ceux de l'estomac par l'intermédiaire du plexus solaire, et, d'une autre part, entre ces nerfs et ceux des intestins au moyen du plexus mésentérique, donne lieu à un état sympathique de l'estomac qui se révèle par des nausées et quelquefois par des vomissemens violens. Ce sont encore ces communications qui déterminent des douleurs intestinales, lesquelles simulent la colique et s'accompagnent d'une constipation opiniâtre. L'inflammation et la douleur s'étendent aussi au col de la vessie, et déterminent la dysurie et le ténesme urinaire.

Quoique le testicule soit très-tuméfié, il conserve cependant sa forme primitive, reste arrondi en avant, un peu aplati sur les côtés, et paraît excessivement dur.

Le scrotum est épaissi, rouge, et l'infiltration de son tissu cellulaire lui fait conserver l'empreinte des pressions exercées par les corps environnans. Les veines distendues sont plus apparentes qu'à l'ordinaire et fournissent, quand on les ouvre, un jet sanguin abondant.

L'épididyme se tuméfie proportionnellement plus que le testicule, ce qui est dû à la densité moindre de ses enveloppes. Il reste plus longtemps tuméfié. Ses deux extrémités, le globus major et le globus minor, prennent plus de part que le corps de l'épididyme au gonflement qui est en général très-facile à percevoir dans le premier, avant de se manifester dans le cordon spermatique.

Le cordon spermatique lui-même se gonfle et devient douloureux, et la compression qu'il éprouve par l'aponévrose de l'oblique externe dans l'anneau et dans le canal inguinal, à mesure qu'il se tuméfie, produit en cet endroit une vive douleur.

Le muscle crémaster est aussi quelquefois affecté de spasme.

Plusieurs jours se passent avant que les symptômes, dans l'ordre de leur succession, arrivent au summum d'intensité, et il se passe encore plus de temps avant que les parties reviennent à leur état primitif et normal. Souvent de fâcheux résultats sont amenés et persistent toute la vie.

Si l'inflammation reconnaît pour cause une gonorrhée, ordinairement l'écoulement de l'urètre s'arrête ou diminue considérablement, et lorsque l'inflammation s'éteint, l'écoulement reparaît : c'est là ce qui a fait donner le conseil de chercher à reproduire cet écoulement, pour atténuer la maladie du testicule.

Pendant que les symptômes locaux sont dans leur état de violence, il se développe une fièvre d'irritation très-vive: la langue se recouvre d'une couche épaisse, la peau est chaude et le ventre resserré, et quand le sang est tiré du bras, il fournit un caillot à bords relevés et recouverts d'une couënne.

Il arrive très-rarement que l'inflammation aiguë du testicule aille jusqu'à la suppuration, quand elle est sympathique d'une affection de l'urètre, et il est à remarquer que dans les autres inflammations appelées sympathiques la suppuration arrive très-rarement. Mais quand l'inflammation du testicule est produite par un coup ou par toute autre violence, ou par les vicissitudes de température, la suppuration s'établit quelquefois, quoique ce soit encore un phénomène rare. Lorsque ce mode de terminaison doit avoir lieu, tous les symptômes s'aggravent considérablement, et les frissons s'ajoutent aux symptômes que j'ai déjà décrits.

La matière est renfermée dans la tunique albuginée, et comme cette membrane, de même que les autres tissus tendineux, ne possède que peu de vaisseaux absorbans, elle ne cède pas promptement à la pression de l'abcès, et l'évacuation du pus se fait attendre longtemps après l'époque où la fluctuation est évidente.

En général, l'abcès s'ouvre par plusieurs points, et il en résulte des fistules qui sont très-difficiles à guérir, car elles donnent issue au liquide spermatique en même temps qu'au pus; aussi la matière de cette suppuration mélangée raidit-elle le linge des pansemens. Il résulte de cette circonstance un écoulement continu de liquide qui s'oppose à la prompte cicatrisation de l'ouverture superficielle.

DIAGNOSTIC DE L'INFLAMMATION AIGUE DU TESTICULE.

Cette affection n'est guère susceptible d'être confondue avec d'autres maladies du testicule et la seule hésitation que l'on puisse éprouver quand on veut déterminer le caractère de cette maladie, pourrait tenir à ce qu'on tendrait à la prendre pour une hernie avec laquelle ses symptômes lui donnent quelque ressemblance.

Quand l'inflammation est très-intense, elle produit des nausées, des vomissemens, de la constipation et le gonflement du cordon spermatique. Il se développe à la région de l'aine une vive douleur dans la direction du canal inguinal, douleur qui se propage jusque dans l'abdomen, et comme ces symptômes ressemblent à ceux de la hernie étranglée, on pourrait se faire illusion sur la nature de la maladie. Cependant, même alors, la distinction est facile, car la ressemblance ne peut exister qu'à l'égard d'une hernie congénitale. En effet, dans la hernie inguinale ordinaire, on peut facilement distinguer le testicule, tandis que dans la hernie congénitale il est tellement enveloppé par les viscères déplacés, qu'il est impossible de le percevoir d'une manière distincte.

Mais l'historique de la maladie, sa longue durée, sa descente de l'abdomen, et sa fréquente réapparition qui contrastent avec la marche progressive, l'excessive dureté et la vive

douleur lombaire qui accompagnent l'inflammation du testicule, serviront de signes distinctifs.

Mon ami, M. S. Cooper, a décrit un cas d'inflammation du testicule dans lequel, au cinquième jour, le malade commença à se plaindre d'une si vive douleur dans l'abdomen, accompagnée de vomissemens continuels, de constipation opiniâtre et d'un état général tellement grave, qu'un chirurgien moins habile aurait pu être porté à soupçonner l'existence d'une hernie étranglée. Mais l'absence de parties déplacées à travers l'anneau et de tension du côté de l'abdomen, la limitation de la douleur à un côté du ventre et la circonstance de ne pas être augmentée par la pression de l'abdomen fournirent des caractères distinctifs.

Mais si une hernie existait du côté où un coup a été reçu, et s'il se manifeste une tuméfaction accompagnée de douleurs excessives, de défaillance et de vomissement, si le scrotum est rouge et surtout violacé, si la constipation dure depuis deux ou trois jours, si le ventre est douloureux, alors il faut apporter une grande circonspection dans le jugement à porter sur la nature de la maladie, ainsi que dans le choix du traitement. Il conviendra de prescrire immédiatement un lavement purgatif et une potion purgative. Bientôt la libre évacuation des intestins jugera la question. Il faut remarquer en outre que la tumeur sera plus dure que dans la hernie, qu'elle aura une forme différente, et que la douleur locale sera plus intense.

L'hématocèle qui est une collection sanguine dans la tunique vaginale peut être aussi confondue avec l'inflammation du testicule. Les signes distinctifs se puisent dans la considération des particularités suivantes : la violence extérieure a produit la tuméfaction presque instantanément; une ecchymose accompagne ordinairement cette maladie. Enfin la douleur, comparée avec celle de l'inflammation aiguë du testicule, a beaucoup moins d'intensité.

CAUSES DE L'INFLAMMATION AIGUE DU TESTICULE.

La cause la plus fréquente de l'inflammation du testicule est l'irritation du canal de l'urètre; car ces parties naturellement unies sous le rapport des fonctions, dans l'état de santé, sont également unies par d'étroites sympathies, dans l'état pathologique. Mais le testicule a des relations sympathiques plus marquées avec certaines portions de ce canal qu'avec les autres.

La portion prostatique de l'urètre est celle qui a les connexions les plus intimes avec le testicule; après elle, vient la portion membraneuse.

La portion antérieure ou spongieuse exerce une influence sympathique beaucoup moindre; et quand l'inflammation et l'irritation existent dans les six premiers pouces de l'urètre, à partir du glan, le testicule s'enflamme rarement. Cette inflammation, au contraire, suit fréquemment l'irritation des trois derniers pouces de ce canal.

Au début de la gonorrhée, l'inflammation du testicule est rare; mais elle se développe souvent après un intervalle de dix jours à trois semaines. On peut trouver dans le fait suivant une explication de ce phénomène.

Observation 372e. — Un homme exécuté à Old-Bailey, fut apporté à l'amphithéâtre de dissection pour servir aux leçons. Cet homme avait une blennorrhagie au moment de sa mort. Le canal de l'urètre ayant été ouvert, on trouva que l'inflammation était très-considérable dans les trois premiers pouces de ce canal, et qu'elle s'étendait, avec une moindre intensité, jusqu'à la portion membraneuse. Il existait même du sang extravasé sous cette tunique.

Le veru-montanum, la terminaison des canaux éjaculateurs dans l'urètre s'irritent ainsi, et l'inflammation s'étend le long du canal par une sympathie de continuité. Mais quoique la sympathie soit plus prononcée et la transmission morbide plus facile entre le testicule et les portions membraneuses et prostatiques, cependant l'irritation des parties de l'urètre les plus voisines du gland peut très-bien déterminer l'inflammation du testicule. Ainsi j'ai vu une injection d'eau froide dans le canal de l'urètre déterminer la tuméfaction du testicule.

Mais, pourrait-on se demander, si la cause de la maladie est l'extension de l'inflammation, pourquoi les deux testicules ne sont-ils pas affectés ? A cela je répondrai que l'état pathologique d'un testicule diminue la tendance de l'autre à l'inflammation; et que, soit qu'on admette entièrement la sympathie, soit qu'on admette la propagation de l'inflammation le long du canal, on éprouve la même difficulté quand on veut expliquer pourquoi les deux testicules ne sont pas affectés en même temps.

J'ai déja dit que, dans la blennorrhagie, l'inflammation du testicule ne se déclare que lorsque l'inflammation des parties de l'urètre les plus rapprochées du gland s'est propagée vers l'extrémité vésicale du canal. Cette inflammation est précédée par un fréquent besoin d'uriner, par des efforts violens pour effectuer l'émission de l'urine; le malade éprouve la sensation de quelques gouttes d'urine qui tomberaient dans la portion membraneuse. Ces signes, qui sont propres à l'irritation de l'extrémité vésicale de l'urètre, sont accompagnés d'une sensibilité inaccoutumée du cordon spermatique et ensuite de l'inflammation de l'épididyme.

L'usage des injections dans la blennorrhagie urétrale a de la tendance à produire l'inflammation aiguë du testicule, en diminuant l'écoulement de l'urètre, en déterminant ainsi la distension et la turgescence des vaisseaux, et en rendant l'inflammation de l'urètre plus étendue. Tel est souvent le résultat des in-

jections irritantes et astringentes. Aussi, quand on emploie les injections dans la blennorrhagie, le malade doit-il comprimer l'urètre à deux pouces de son orifice pour empêcher le liquide de pénétrer au-delà vers la portion membraneuse ou prostatique.

L'introduction des bougies ou de la sonde dans la portion membraneuse et dans la portion prostatique de l'urètre produit souvent l'inflammation du testicule; mais elle arrive rarement quand l'instrument n'est introduit qu'à trois ou quatre pouces. Les bougies caustiques produisent fréquemment le même effet lorsqu'elles sont introduites jusqu'à la portion membraneuse de l'urètre. Souvent on emploie ces instrumens sans nécessité; car, si on se bornait à un traitement adoucissant, et si l'on n'introduisait point d'instrument dans l'urètre, les rétrécissemens qui sont le résultat d'une inflammation temporaire disparaîtraient.

Observation 373°. — M. B. avait une blennorrhagie qui durait depuis six mois, pour laquelle il avait fait usage d'injections très-actives, et qui avait, disait-il, produit un rétrécissement de l'urètre. Pour détruire l'obstacle à l'écoulement de l'urine, on introduisit une bougie. Celle-ci détermina une inflammation de la vessie, circonstance qui obligea à suspendre l'emploi de ce moyen de traitement. Pendant dix-huit mois, il ne survint aucun autre symptôme; mais, au bout de ce temps, il se manifesta une irritation de la portion membraneuse de l'urètre. En urinant, le malade rendit une certaine quantité de sang, et, le jour suivant, il fut pris d'une inflammation du testicule qui bientôt disparut. Mais, au bout de trois semaines, après un violent exercice, il eut une rechute : depuis cette époque, il n'est resté aucun signe de rétrécissement, quoique le testicule soit encore légèrement douloureux.

Toutes les lésions de la prostate peuvent avoir pour résultat l'inflammation du testicule, comme on le voit quelquefois après l'opération de la lithotomie. Un homme, occupant un rang élevé dans la magistrature, a souffert considérablement par cette cause, pendant sa convalescence, à la suite d'une opération de taille, et a éprouvé des souffrances considérables tenant à la circonstance dont il vient d'être question.

L'accroissement de volume de la prostate, qui semble presque pouvoir être considéré comme le partage constant de la vieillesse, est quelquefois accompagné de l'inflammation du testicule.

L'inflammation du col de la vessie détermine l'inflammation du testicule; et un calcul qui appuie sur l'orifice interne de l'urètre, ou une concrétion engagée dans l'uretère, peuvent, ainsi qu'on en a des exemples, l'occasionner, bien que cette dernière cause ne produise en général que le spasme du crémaster.

Un coup sur le testicule est une cause fréquente de l'inflammation du testicule; s'il est violent, il provoque le vomissement à l'instant même, et en quelque sorte sous la main qui a exercé la violence. Ce dernier phénomène, quand il survient, est immédiatement suivi d'une inflammation intense.

Observation 374°. — Je fus consulté par un individu atteint d'inflammation du testicule. Deux mois auparavant, étant sorti précipitamment, et étant obligé de traverser une chambre, il s'était heurté violemment le testicule contre un tiroir ouvert. Le lendemain matin, il ne pouvait plus uriner. Et, comme il souffrait horriblement, il fit appeler un chirurgien pour le sonder. Celui-ci remarqua très-judicieusement que le cathétérisme augmenterait très-probablement les symptômes, et prescrivit des fomentations qui amenèrent du soulagement. Sous l'influence de ces moyens, il parvint, vers deux heures de l'après-midi, à uriner. De ce moment, le testicule s'enflamma, et il s'écoula, de temps en temps, un mélange de pus et de sang par l'urètre.

Parmi les causes de lésion du testicule, on doit signaler comme la plus fréquente la pression à laquelle il est soumis dans l'exercice du cheval, lorsque le cavalier est porté violemment sur le pommeau de la selle. Les testicules sont contondus; il se forme, dans le scrotum, un épanchement sanguin par suite de la rupture des vaisseaux. La déchirure des parties peut être considérable; et il en résulte une vive inflammation.

Une plaie du testicule ne produit pas toujours la douleur et les phénomènes inflammatoires que l'on pourrait craindre de voir se développer. En effet, j'ai observé plusieurs cas dans lesquels une lancette, et même un trocart avaient pénétré dans la substance de cet organe. Cette blessure fut suivie d'une douleur accompagnée de défaillance. Mais le malade guérit, et la petite plaie se cicatrisa promptement, sans suppurer. Cependant, chez un malade dans le testicule duquel un trocart avait été enfoncé deux fois, il se développa une inflammation violente, suivie de suppuration.

Un testicule qui n'est point descendu dans le scrotum est exposé à de fréquentes lésions et à des accidens inflammatoires.

Observation 375°. — M. Pott a rapporté le cas d'un jeune homme qui tomba sur une pièce de bois, et chez qui il survint dans l'aine, après sa chute, une tumeur accompagnée de douleurs excessives, de défaillance, de constipation et de sensibilité dans l'abdomen. Il avait une ancienne hernie pour laquelle il portait un bandage. Des lavemens et des purgatifs firent cesser les symptômes les plus pressans. Des fomentations et des cataplasmes diminuèrent la tuméfaction de l'aine. On découvrit alors que le testicule n'était point descendu dans le scrotum, qu'il était seulement à la région inguinale, et qu'il avait été heurté dans cette chute.

Un testicule, dans cette position anormale, peut être pris pour une hernie, ou bien ce

vice de position peut coïncider avec cette dernière maladie : dans les deux cas, un bandage herniaire, portant sur le testicule, peut y déterminer une douleur très-vive suivie d'inflammation. Ces accidens sont le résultat de la négligence du chirurgien qui, n'ayant pas remarqué que le scrotum de ce côté est vide, recommande l'emploi d'un bandage dont l'application est intempestive et dangereuse.

Le scrotum est sensible aux variations de la température autant qu'aucune autre partie du corps ; aussi ces variations peuvent-elles déterminer l'inflammation du testicule, au moins par sympathie. Les effets du refroidissement sur le scrotum ressortiront dans l'observation suivante :

Observation 376ᵉ. — Un malade de l'hôpital de Guy, qui se trouvait à la retraite de l'armée du duc d'Yorck, et qui avait été exposé à un froid excessif, eut le scrotum gelé. Cet organe fut frappé de sphacèle. La tunique vaginale et le tendon du muscle crémaster furent dénudés. Ce dernier était couvert de bourgeons charnus, quand le malade entra à l'hôpital. Mais il ne se forma point un nouveau scrotum ; et, comme les bourgeons charnus ne jouissaient d'aucune sensibilité, j'en conclus qu'ils s'élevaient du crémaster plutôt que de la tunique. La surface de la plaie ne rendait qu'une petite quantité de pus. La gangrène s'était étendue à l'aine, et avait divisé les vaisseaux absorbans du pénis qui était énormément tuméfié. Un dessin de ce sujet, fait par M. Lewis, chirurgien à Mark-Lanne, est conservé dans le muséum de l'hôpital St-Thomas. J'ai en ma possession une excellente copie de ce dessin.

Le changement soudain de vêtemens, quand on en quitte un très-chaud pour en prendre de beaucoup plus légers, est une cause d'inflammation des testicules.

Les mêmes accidens sont produits lorsqu'on se lave les parties génitales avec de l'eau froide, dans le moment où le corps est échauffé et dans un état de relâchement, ou lorsqu'on prend un bain froid, après un exercice violent.

Une excitation vénérienne, avec l'impossibilité d'y satisfaire à l'instant même, produit une vive douleur sur-le-champ ; et, comme conséquence de la grande distension des tubes séminifères et de la nature inextensible de la tunique albuginée, l'inflammation s'allume chez les personnes très-irritables.

EFFETS DE L'INFLAMMATION AIGUE DU TESTICULE.

Un épanchement de sérosité dans la tunique vaginale est un effet fréquent de l'inflammation du testicule ; mais cette espèce d'hydrocèle se résorbe ordinairement à mesure que les symptômes inflammatoires disparaissent.

Le second phénomène qui doit sa naissance à cette inflammation, c'est l'adhérence et l'épaississement de la tunique vaginale : lésion que l'on prend souvent pour une maladie du testicule lui-même.

Cette adhérence des tuniques est un résultat très-fréquent de l'inflammation du testicule. En examinant des testicules qui paraissaient plus durs qu'à l'ordinaire, j'ai trouvé que les deux feuillets de la tunique vaginale étaient adhérens ensemble, tantôt partiellement, tantôt dans toute leur étendue ; ce qui fait que la mobilité du testicule, dans le scrotum, est diminuée, et qu'il élude moins facilement la compression et les violences extérieures.

Un troisième effet de l'inflammation du testicule, c'est le gonflement de l'épididyme qui a lieu, tantôt à son extrémité inférieure, tantôt à son extrémité supérieure.

Quand ce gonflement occupe l'extrémité inférieure de l'organe, il a son siége dans le tissu cellulaire du canal déférent, dans le point où ce canal forme ses premières circonvolutions. Mais ce gonflement ne dépend pas toujours d'une exsudation lymphatique dans l'intérieur du conduit ; ce que l'on doit apprendre au malade qui peut s'inquiéter de l'influence que cet état peut avoir sur les fonctions de la partie. Souvent cette induration est l'effet de la seule adhérence des tuniques.

Quand le gonflement a lieu dans la partie superieure de l'épididyme (*globus major*), une matière plastique est épanchée dans le tissu cellulaire, entre les cônes vasculeux, près de leur terminaison dans l'épididyme ; et quelquefois on trouve, en cet endroit, un sac contenant un liquide mucilagineux.

Cette portion de l'épididyme est plus fréquemment malade qu'aucune autre partie du testicule ou de l'épididyme. Mais les suites en sont moins graves que dans les autres points de ce dernier organe, parce que quelques-uns des vaisseaux efférens et des cônes vasculeux continuent à charrier la semence du testicule à l'épididyme.

Les cônes vasculeux, dans cet état pathologique, sont épaissis, indurés et d'une couleur brune-foncée. Sur six testicules de vieillards que je reçus en même temps pour mes dissections, quatre avaient subi cette altération anatomique. Je possède aussi une préparation où l'on voit une tumeur un peu plus grosse qu'un pois, entourée par un réseau extrêmement vasculaire, qui s'est développée parmi les tubes séminifères du testicule, à la suite de l'inflammation. Le testicule était plus gros qu'à l'ordinaire.

En général, j'ai remarqué que quand il y a des traces d'inflammation dans les tuniques du testicule, telles que des adhérences par exemple, le tissu propre du testicule lui-même est altéré ; les cloisons sont beaucoup plus apparentes qu'à l'ordinaire ; les conduits séminifères sont indubitablement diminués de vo-

lume, et plusieurs d'entr'eux sont transformés en véritables cordons.

L'atrophie du testicule est encore un effet de son inflammation. Ce résultat s'observe plus fréquemment à l'époque de la puberté qu'à tout autre âge.

Dans certains cas, la maladie reconnait pour cause déterminante un coup porté sur la partie, soit dans l'exercice de certains jeux, soit lorsque, dans l'équitation, le testicule est porté brusquement contre le pommeau de la selle.

Quelquefois l'inflammation du testicule survient spontanément ou sans cause apparente, et d'autres fois, quoique rarement, elle est l'effet de la gonorrhée.

Le testicule enflammé se tuméfie au point d'acquérir plusieurs fois son volume naturel, puis, à mesure que l'inflammation s'éteint, il diminue de grosseur par suite de la résorption des matières qui l'engorgeaient. Mais cette absorption ne s'arrête pas toujours au moment où la glande a repris son volume primitif; elle persiste jusqu'à ce que la totalité du tissu glanduleux ait été absorbée, laissant la tunique vaginale adhérente à la tunique albuginée, qui ne renferme plus que les cloisons. Toute la substance qui reste n'excède pas en volume l'extrémité du doigt, et constitue un corps très-dur et très-résistant.

Il existe dans la collection de l'hôpital Saint-Thomas un testicule atrophié que l'on a tenté d'injecter avec le mercure; le métal n'a pu descendre dans le canal déférent que jusqu'au milieu de l'intervalle compris entre l'anneau inguinal et le testicule.

Observation 377ᵉ.—M. S., à l'âge de 19 ans, se froissa les testicules sur le pommeau de sa selle. Le soir du même jour, onze heures après l'accident, il fut pris de douleurs déchirantes dans un testicule, qui, dans l'espace d'une semaine, se tuméfia au point d'atteindre un volume considérable. Alors l'inflammation et le gonflement commencèrent à céder; mais la diminution de l'organe ne s'arrêta pas à son volume naturel; l'absorption persista jusqu'à la disparition complète de la glande. Le cordon spermatique était beaucoup plus petit du côté malade que de l'autre; le canal déférent pouvait être reconnu, mais il était beaucoup plus grêle qu'à l'état normal; on percevait une petite portion de l'épididyme; mais le testicule n'était pas plus gros qu'un pois gonflé par l'humidité; il avait conservé de la sensibilité, mais à un bien moindre degré que du côté sain. La constitution de ce malade était scrofuleuse, car il avait des engorgemens indolens des glandes du cou. Ses facultés viriles, d'après son assertion, n'avaient point été diminuées par l'atrophie de son testicule.

Observation 378ᵉ.—Un homme, dont le testicule était atrophié au point de n'offrir plus qu'un petit corps dur, m'a assuré qu'il y ressentait constamment de la douleur, toutes les fois qu'il souffrait d'un rhume ou de toute autre indisposition.

Comme ces effets de l'inflammation du testicule déterminent une diminution de ses facultés, ou même une destruction complète de ses fonctions, on ne saurait trop se tenir en garde contre le développement d'une pareille maladie; et lorsqu'elle existe, on doit faire tous ses efforts pour la faire cesser immédiatement par tous les moyens possibles. Car des inflammations violentes, répétées et négligées, entraîneront certainement une diminution considérable de la puissance virile, en diminuant le volume du testicule et sa capacité pour la sécrétion.

TRAITEMENT DE L'INFLAMMATION AIGUE DU TESTICULE.

La suspension ou le soutien de la partie malade est le premier moyen conseillé par le chirurgien, et celui qui est inspiré le plus fortement au malade par ses propres sensations. Un suspensoire doit avoir quatre rubans de fil, deux en avant, deux en arrière. Les deux antérieurs sont portés vers les lombes qu'ils croisent, et sont attachés au devant de l'abdomen; tandis que les deux postérieurs doivent être ramenés en avant des aines, de chaque côté, et fixés à ceux qui entourent l'abdomen. Par ce moyen, un soutien réel est fourni aux testicules. Mais si les rubans de derrière sont dirigés entre les cuisses, vers les lombes, comme on le fait ordinairement, les testicules sont douloureusement tirés en arrière, plutôt que soutenus. Un mouchoir plié triangulairement soutient le testicule d'une manière très-efficace; mais un ruban de fil doit être fixé au milieu de sa base, et porté entre les cuisses en arrière, où deux des angles du mouchoir doivent être noués, tandis que le troisième angle est porté en avant ou en haut, au devant du scrotum.

Ce soutien prévient la suspension douloureuse des testicules, exerce sur les veines une pression qui favorise le retour du sang, diminue la congestion de ces vaisseaux, et rend moins nécessaire une augmentation d'action des artères pour l'accomplissement de la circulation.

La lotion suivante doit être prescrite en même temps.

℞ Solution de sous-acétate de plomb ℥ vij.
Esprit de vin ℥ i.

Par son évaporation elle produit du froid et diminue le volume des vaisseaux dilatés; par ses qualités astringentes, elle détermine la contraction du scrotum et contribue ainsi directement, aussi bien que sympathiquement, à la réduction de l'inflammation.

Le vinaigre et l'acétate d'ammoniaque, quoique d'une application utile, quand on les fait évaporer, sont désagréables aux malades, à cause de leur odeur, et ne remplissent pas l'indication mieux que la lotion ci-dessus mentionnée.

L'hydro-chlorate d'ammoniaque, dans la proportion d'un drachme pour une pinte d'eau, est d'une application excellente; son évaporation produit du froid; le léger stimulus qu'elle détermine, appelle le sang du testicule vers le scrotum. Il n'a d'ailleurs aucune odeur désagréable, circonstance qui doit être prise en considération pour la pratique particulière.

Le proto-chlorure de mercure, avec l'extrait de coloquinte, doivent être administrés le soir; et, dans la matinée, on donnera une potion avec la teinture de séné et le sulfate de magnésie.

Sous l'influence de ces divers moyens de traitement, le malade verra dans peu de jours s'évanouir les symptômes inflammatoires les plus aigus.

Mais si, malgré ces soins, l'inflammation persiste, il faut appliquer des sangsues. Des considérations particulières peuvent porter le malade à rejeter ce moyen; alors on élude facilement la difficulté en scarifiant les veines du scrotum. Le malade étant immobile devant le chirurgien, celui-ci pique trois ou quatre veines avec la pointe d'une lancette, introduite transversalement dans ces vaisseaux, qui saignent abondamment. Lors même que la lancette n'atteindrait pas les veines, le scrotum fournira du sang, si l'ouverture est suffisamment large, et surtout si les bourses sont placées dans de l'eau chaude. Aussitôt qu'il a coulé trois ou quatre onces de sang, on fait coucher le malade dans son lit, sur le dos, et l'hémorrhagie s'arrête presqu'immédiatement. Par ce procédé le malade perdra plus de sang que plusieurs sangsues n'en tireraient, et ses draps ni son linge ne l'exposeront à aucune observation désagréable.

Dans certains cas, l'inflammation persiste malgré le traitement que je viens d'indiquer; il faut alors recourir à d'autres moyens thérapeutiques.

On doit insister sur le décubitus dorsal, dont les effets sont presqu'immédiatement favorables; le mécanisme de l'amélioration qu'il détermine, est facile à comprendre. Il produit un dégorgement sanguin abondant pour le testicule. Quiconque a ouvert les veines du scrotum, quand le malade est debout et a vu avec quelle promptitude le sang s'arrête quand il se couche sur le dos, comprendra parfaitement l'effet de la gravitation sur l'accumulation du sang dans les vaisseaux du testicule.

Mais ce n'est pas seulement la congestion veineuse qui est diminuée, par suite du décubitus dorsal. L'action des artères, qui n'a plus à s'exercer sur une colonne de sang aussi considérable, perd aussi de son énergie.

Le décubitus dorsal ne dispense pas de soutenir le testicule avec un mouchoir. On doit l'élever, le soutenir contre l'abdomen, et veiller attentivement à ce qu'il ne retombe pas entre les cuisses, ce qui annullerait tout l'effet salutaire de la position.

Les fomentations et les cataplasmes peuvent être considérés comme les meilleures applications topiques. Ces moyens font promptement cesser la grande distension des vaisseaux; le relâchement qu'ils produisent n'entraîne aucun inconvénient, et d'un autre côté, la transpiration qu'ils entretiennent, favorise le dégorgement des vaisseaux en déterminant l'issue de la portion la plus aqueuse du sang. Les vaisseaux absorbans, stimulés par la chaleur des fomentations, enlèvent avec plus d'activité les produits qui se sont épanchés sous l'influence de l'inflammation.

Il faut que les cataplasmes soient minces, autrement les malades ne manqueraient pas de se plaindre de leur poids. Quant à leur composition, elle importe peu. C'est par leur chaleur et par leur humidité qu'ils agissent. La mie de pain et l'eau, la farine de graine de lin et l'eau, la farine d'avoine et l'eau, rempliront également l'objet que l'on se propose.

Si l'inflammation persiste, on doit recourir de nouveau à la saignée locale. Mais j'ai vu plusieurs cas où il devenait absolument nécessaire d'ouvrir largement la veine du bras, et même de répéter la phlébotomie, pour triompher de la disposition inflammatoire. Dans cette période de la maladie, les émétiques sont très-utiles, et le tartre stibié à dose vomitive favorise puissamment la résolution de l'inflammation.

Mais il est bon d'observer que, chez quelques personnes, l'usage de la saignée générale, même lorsque l'on insiste sur ce moyen, n'est pas suivi de résultats favorables. La meilleure pratique, quand le pouls est tendu, le sujet irritable et la douleur vive, consiste à administrer le proto-chlorure de mercure avec la poudre d'ipécacuanha composée. Ce mélange diminue l'irritabilité du système, rétablit les sécrétions cutanées, et triomphe souvent d'une inflammation irritative, sur laquelle la saignée et les purgatifs cessent d'avoir une influence avantageuse.

Quand l'inflammation se termine par suppuration, les fomentations et les cataplasmes sont le meilleur mode de traitement. On peut encore recourir aux applications de sangsues, qui limitent l'étendue de la suppuration.

Mais aussitôt que la collection purulente est appréciable, il faut en procurer l'évacuation au moyen d'une ponction faite avec la lancette. Sans cette précaution, le tissu sécréteur du testicule est détruit, et l'abcès se fait jour par plusieurs ouvertures; car la tunique albuginée est longue à s'ulcérer. Aussi évite-t-on beaucoup de ravages dans l'organe et une grande perte de temps pour le malade, en ayant recours à une prompte ouverture. Souvent l'abcès a son siége dans le tissu même du testicule : souvent il se forme dans l'épididyme; et, plus d'une fois, je l'ai vu dans le cordon spermatique. L'ouverture qu'on pratique dans l'intention de l'évacuer doit être assez large pour fournir une libre issue à la matière purulente, sinon la tuméfaction persistera.

DES MOYENS DE COMBATTRE LES EFFETS CONSÉCUTIFS DE L'INFLAMMATION DU TESTICULE.

Les applications locales nécessaires pour dissiper l'engorgement et l'épaississement qui succèdent à l'inflammation du testicule, sont les cataplasmes de vinaigre et de farine d'avoine, ou une solution d'hydro-chlorate d'ammoniaque et de vinaigre mêlé avec du pain. Le cérat de savon, le liniment mercuriel, des frictions sur la partie avec la pommade d'iode, sont également utiles.

Une application excellente consiste dans une enveloppe de soie huilée qui excite une abondante sécrétion à la surface du scrotum, et dégorge les artères de la partie. Le suspensoire peut être formé de soie huilée, ou bien il peut en être garni, s'il est fait en coton ou en soie.

L'emplâtre d'ammoniaque avec le mercure, est employé ordinairement; il est utile par la stimulation qu'il détermine sur les vaisseaux absorbans. La teinture d'iode peut être appliquée sur le scrotum, tant pour la maladie elle-même, que pour ses effets consécutifs. L'acide pyro-ligneux est un topique puissamment stimulant.

Le meilleur traitement interne consiste dans des petites doses de deuto-chlorure de mercure, sous forme de pilules. On fera prendre chaque soir un quart de grain de tartre stibié, ou une pilule dont la formule suit :

Extrait de coloquinte composée	gr. iij
Ipécacuanha	gr. ij

pour une pilule. Si l'on produit ainsi des nausées, on doit s'en féliciter, car l'état de nausée excite puissamment l'action des vaisseaux absorbans. La liqueur de potasse (1) est aussi un bon médicament. J'ai vu la tuméfaction de l'épididyme céder à l'usage prolongé pendant trois mois des pilules de deuto-chlorure de mercure composées, et de la décoction composée de salsepareille. La teinture d'iode est utile, mais on doit en surveiller les effets avec soin; car, je l'ai vue souvent, donnée à l'intérieur, produire de graves lésions de l'estomac et des intestins. La teinture de digitale mérite d'être essayée dans les cas qui résistent opiniâtrément aux moyens que j'ai mentionnés, à cause de sa puissante influence sur le système lymphatique; mais le moyen le plus puissant pour exciter l'absorption, consiste à provoquer des nausées, ainsi que je l'ai déjà dit.

L'électricité a été quelquefois recommandée pour détruire l'induration de l'épididyme. Mais je ne l'ai jamais vue amener de résultat avantageux.

Quand il est survenu dans la tunique vaginale de l'inflammation et des adhérences, on doit renoncer à l'emploi des moyens actifs; car ils ne peuvent avoir que peu d'influence sur la destruction de ces adhérences, et leurs résultats ne sont point assez importans pour justifier l'emploi de médicamens énergiques.

Si l'irritation ou le rétrécissement de l'urètre a été la cause de l'inflammation du testicule, il sera convenable d'en commencer le traitement après la période aiguë; mais il faut se garder de faire usage des bougies avant que les symptômes qui annoncent l'intensité de l'inflammation aient disparu.

(1) Potasse caustique, une partie pour dix parties d'eau distillée. On l'administre à la dose de cinq à vingt gouttes, dans six onces d'un véhicule mucilagineux. (*Note des trad.*)

INFLAMMATION CHRONIQUE SIMPLE

DU TESTICULE.

Cette maladie est très-fréquente et a été souvent confondue avec des affections de mauvais caractère ; elle commence par une induration avec gonflement de l'épididyme. A son début, cette induration n'éveille aucune douleur et même elle ne se fait reconnaître au malade que par hasard, et lorsque cet organe a acquis un volume considérable.

La maladie faisant des progrès continuels, toujours sans douleur, envahit enfin le testicule. Bien que le volume de l'épididyme soit accru, sa forme se conserve, et l'on peut encore le distinguer du testicule. Ce dernier, lorsqu'il est tuméfié et induré, conserve en général l'égalité naturelle de sa surface; mais sa forme est plus arrondie qu'à l'ordinaire.

Dans plusieurs de ces cas, la tunique vaginale se remplit d'une sérosité claire et transparente, la santé du malade paraît peu altérée, il peut prendre de l'exercice, vaquer à ses occupations ou à ses plaisirs sans interruption; cependant, ainsi que dans toutes les maladies chroniques, la constitution subit quelques altérations, et on remarquera que quelques-unes des fonctions du malade s'accomplissent imparfaitement, et que ses sécrétions se modifient d'une manière désavantageuse.

La partie est indolente, et le malade, à raison de cette insensibilité, la touche avec une rudesse qui étonne le chirurgien.

Les deux épididymes et les deux testicules sont souvent affectés ensemble, et l'hydrocèle existe le plus souvent d'un seul côté ; quelquefois aussi des deux côtés à la fois.

Un testicule peut se détuméfier; l'autre, au contraire, augmenter de volume. Le testicule et l'épididyme continuent de présenter au toucher une surface unie, malgré leur développement considérable, et le cordon spermatique ordinairement n'est pas induré; mais ses veines deviennent un peu variqueuses, ce qui y détermine un léger accroissement de volume. Quand le développement du testicule et de l'épididyme est considérable, une douleur légère et une sensation de pesanteur se font sentir dans les reins et dans la cuisse.

Dans l'état que je viens de décrire, le testicule exige pendant quelques mois l'usage d'un suspensoire. Et en général le malade néglige toute autre espèce de soins; mais à la suite d'un catarrhe, d'un léger froissement en montant à cheval, de quelque excès de boisson, ou de toute autre nature, la tuméfaction augmente et s'accompagne d'une vive douleur dans la partie et dans les reins, de gonflement et de rougeur du scrotum que l'on parvient à diminuer par les sangsues et les purgatifs.

Au bout de quelques semaines, lorsque le malade reprend ses exercices et son genre de vie ordinaire, la maladie s'exaspère soudainement; les mêmes symptômes reparaissent, et un traitement semblable devient nécessaire.

La répétition de ces attaques expose le malade à des inconvéniens tels qu'il finit par désirer l'extirpation de la partie.

A la fin, une inflammation suppurative s'établit. Une douleur très-vive, la rougeur du scrotum et une fluctuation obscure en annoncent l'existence. Le pus peut être senti distinctement à l'extrémité de l'épididyme ou dans le testicule, et, si l'on fait une ponction avec la lancette, il s'échappe un pus épais et mal élaboré.

Le pus se forme quelquefois dans le corps du testicule, et alors ses progrès vers la peau sont extrêmement retardés par le peu de tendance à l'ulcération qui caractérise la tunique albuginée.

Il se forme une ou plusieurs fistules par lesquelles s'écoule un liquide séminal qui raidit le linge comme le sperme a coutume de le faire. Cette sécrétion retarde et souvent empêche la cicatrisation des fistules.

Pendant les progrès de l'inflammation suppurative, une hydrocèle se forme dans la tunique vaginale, et il arrive généralement, ou au moins fréquemment, que la sérosité produite dans cette circonstance est colorée par les globules rouges du sang :

Tumeur granuleuse du testicule après un abcès chronique. — Après qu'un abcès s'est formé, soit dans l'épaisseur de l'épididyme, soit dans la substance même du testicule, il arrive fréquemment dans un cas comme dans l'autre que des granulations s'élèvent du fond du foyer. Ces granulations, comprimées à mesure qu'elles se développent, à cause de l'inextensibilité de la tunique albuginée, font hernie à travers l'ouverture ulcérée de cette tunique, et forment une tumeur granulée que l'on observe à la surface du scrotum. Le mode de formation de cette tumeur repose sur le même principe que la tuméfaction granuleuse du cerveau succédant à une plaie de cet organe qui est comprimé, lors de sa tuméfaction, par la dure-mère et les os du crâne.

La tumeur granuleuse du testicule a souvent été prise pour un cancer ou un fungus. Mais elle n'a rien de *malignant* dans sa nature, car elle peut être guérie par des applications locales qui ne la font pas tomber en escharre, et elle ne détermine aucune maladie des ganglions absorbans, soit dans les aines, soit dans

la région lombaire. En un mot, elle n'est formée que par des bourgeons ordinaires qui deviennent exubérans, par suite de la pression qu'ils subissent, à l'intérieur du foyer de suppuration, de la part de la tunique albuginée. Elle exige toutefois pour sa guérison un mode particulier de traitement, bien que je l'aie vue céder à diverses applications et à des moyens thérapeutiques variés.

CARACTÈRES ANATOMIQUES DE L'INFLAMMATION CHRONIQUE DU TESTICULE ET DE LA TUMEUR GRANULEUSE.

J'ai vu plusieurs fois enlever le testicule pour cette maladie, lorsqu'elle était encore mal connue. J'ai vu aussi des malades demander l'amputation, à cause du retour fréquent de la maladie, après que l'inflammation avait été guérie en apparence, mais incomplètement. Il est d'ailleurs quelquefois réellement indispensable de recourir à l'opération, quand la santé générale du malade est altérée par suite de l'irritation et de la suppuration qui sont entretenues d'une manière continuelle, et même, sans la présence de ces accidens, lorsque la maladie entraîne des inconvéniens trop graves.

Lorsque le testicule a été enlevé dans la période qui précède la suppuration, il est, ainsi que l'épididyme, d'un blanc jaunâtre, et d'une dureté considérable.

Si l'on fait une section sur un testicule atteint d'engorgement chronique, et si on l'agite dans l'eau, on voit s'échapper un fluide blanc, jaunâtre, des tubes séminifères qui sont extrêmement dilatés, et qui ensuite paraissent vides. Cependant le volume du testicule reste le même, à cause de la fibrine jaune ou lymphe coagulable, dont le tissu cellulaire de cet organe est infiltré.

La membrane réticulaire est remplie par le même produit de sécrétion que la substance tubuleuse. On le trouve également dans l'épididyme, quelquefois même il distend les vésicules séminales et les vaisseaux déférens. Mais l'effusion, quel que soit son siége, peut être résorbée par l'emploi d'un traitement approprié, et alors le testicule reste capable d'accomplir ses fonctions. Par conséquent, la maladie est susceptible d'une guérison complète.

Dans un second état pathologique, l'infiltration de lymphe plastique ou adhésive existe en même temps qu'un ou plusieurs abcès du testicule ou de l'épididyme. Sa présence peut aussi coïncider avec une ulcération plus ou moins étendue; de telle sorte qu'une portion considérable de l'organe est détruite et ne permet plus le retour complet des fonctions de cette partie. Plusieurs abcès se trouvent quelquefois dans le même testicule.

Troisièmement, il peut exister des trajets fistuleux, qui font communiquer avec l'air extérieur les cavités formées par la suppuration. La semence continuant à se sécréter, ces cavités et les tissus adjacens ne peuvent se cicatriser, tant que la surface sécrétante n'est pas guérie ou détruite.

Quatrièmement, dans les cas où il existe une tumeur granuleuse, on observe que les granulations prennent leur origine dans la substance séminifère. Elles sont projetées à travers l'enveloppe ulcérée du testicule ou de l'épididyme, mais plus fréquemment à travers l'enveloppe du premier, c'est cette hernie des bourgeons charnus qui produit la tumeur qu'on observe si souvent à la suite de l'abcès chronique du testicule.

La connaissance de l'état anatomique du testicule aplanit singulièrement, pour le chirurgien, les difficultés du traitement de cette maladie.

CAUSES DE L'INFLAMMATION CHRONIQUE DU TESTICULE.

Si l'on a égard aux causes de cette affection, on ne peut la considérer comme une affection purement locale, car, chez les individus qui y sont sujets, elle paraît être sous l'influence d'une disposition constitutionnelle.

Elle existe souvent chez des sujets qui ont été scrofuleux pendant leur jeunesse. Elle se développe fréquemment dans des cas de constitution détériorée par l'intempérance; elle est souvent causée par l'usage prolongé du mercure. Elle survient dans les complexions chez lesquelles la puissance vitale est diminuée, et dans lesquelles nous trouvons si souvent la fonte putride du tissu cellulaire, sous la forme d'un anthrax chronique.

L'exposition fréquente à l'humidité, au froid et à la fatigue, ainsi que l'entraînement immodéré des passions, disposent encore au développement de cette maladie.

Sa cause occasionnelle la plus fréquente est une maladie de l'urètre, soit qu'il y ait une simple irritation exerçant une influence sympathique, soit qu'il y ait une altération organique de la membrane muqueuse. Et plusieurs des causes que j'ai mentionnées, en parlant de l'inflammation aiguë des testicules, sont, dans différens cas, des phénomènes précurseurs de la maladie qui nous occupe actuellement. Mais c'est dans l'état même de la constitution du sujet, qu'il faut chercher les différences capitales dans la nature et dans la causalité de cette affection.

TRAITEMENT DE L'INFLAMMATION CHRONIQUE DU TESTICULE.

Il arrive trop souvent qu'on se forme une opinion fausse de cette maladie, et qu'on la considère comme une affection cancéreuse exigeant l'amputation. Mais ce qui prouve qu'elle n'a rien de fâcheux dans ses conséquences, sauf toutefois l'altération de la partie malade, en elle-même, c'est que cette inflammation n'affecte jamais sérieusement les ganglions inguinaux ou lombaires, et qu'elle ne propage jamais la lésion du tissu au-delà du testicule lui-même.

A l'époque de la maladie où il se fait une infiltration de lymphe plastique dans les tubes et même dans la substance du testicule et de l'épididyme, on obtiendra d'heureux résultats du traitement suivant, auquel on parvient facilement à soumettre le malade, malgré les répugnances qu'il pourrait manifester, quand on lui a fait comprendre que son refus de subir ce traitement entraînerait la perte de l'organe.

Ce traitement consiste à conserver avec persévérance le décubitus dorsal pendant toute la durée d'un mois : le malade ne doit pas se contenter d'être couché, il faut que son corps soit assez horizontalement placé, pour empêcher du côté du testicule tout afflux de sang, causé par la pesanteur. Les malades sont disposés à croire qu'il leur suffit de s'asseoir, en plaçant les jambes horizontalement devant eux; mais cette position est au moins aussi défavorable que la station.

Il faut prescrire aussi, soir et matin, la préparation suivante.

Calomel G iij.
Opium G i.

Il est à désirer que le mercure affecte les gencives et que l'usage en soit prolongé pendant au moins un mois.

Tous les quatre jours, on administrera, le matin, la mixture suivante :

Infusion de séné ℥ i ß.
Teinture de séné ℥ iv.
Sulfate de magnésie ℥ ß.
Solution de tartre stibié 15 à 20 gouttes.

Telles sont les bases du traitement interne ou général. Quant au traitement local, il consiste dans des applications de sangsues sur le scrotum, deux fois par semaine; dans des fomentations répétées trois fois le jour, avec la préparation suivante :

Solution d'acétate d'ammoniaque ℥ v.
Alkool ℥ i.

ou avec partie égale d'une mixture camphrée et de vinaigre. En persévérant dans l'emploi de ces moyens thérapeutiques, il est rare que la maladie ne cède pas avant la période suppurative; aussi ai-je l'habitude d'annoncer le résultat avec une entière confiance.

Quand la maladie est sympathique d'une affection de l'urètre, il est nécessaire, avant de permettre au malade de renoncer au décubitus dorsal, d'avoir recours à l'usage des bougies dans le cas où le rétrécissement est considérable; mais si elle n'est accompagnée que d'une simple susceptibilité de l'urètre, ou même d'un léger rétrécissement, il vaut mieux s'en tenir au traitement précédemment indiqué, sans recourir à l'emploi des bougies. Ce traitement, en effet, par l'influence qu'il exerce sur toute l'économie, amène la guérison de l'urètre en même temps que celle du testicule, sans exposer aux altérations locales que déterminent souvent les bougies.

Voici des observations qui viennent à l'appui du mode de traitement que j'ai indiqué; j'aurais pu en citer un plus grand nombre.

Observation 379e. — Un individu était atteint d'hydrocèle et d'engorgement du testicule. Ayant consulté un chirurgien, celui-ci pratiqua la ponction, mais il atteignit le testicule, ce qui lui fit supposer qu'il s'était mépris sur la nature de la maladie, et qu'il était nécessaire de recourir à l'ablation du testicule. Un autre chirurgien prescrivit un traitement mercuriel, sous l'influence duquel l'engorgement disparut. Après cela, la sérosité fut évacuée au moyen d'une ponction faite à la tunique vaginale, dans un point différent de celui sur lequel on avait opéré d'abord, et ensuite l'hydrocèle fut guérie par injection.

Observation 380e. — Un officier occupant un grade élevé dans l'armée anglaise, fut atteint d'inflammation du testicule pendant son séjour en Espagne. En outre, sa santé générale s'altéra sous l'influence des fatigues, des vicissitudes atmosphériques et de l'irrégularité de sa manière de vivre.

Après des essais infructueux pour obtenir la guérison de sa maladie, qui fut jugée de nature cancéreuse, on fit l'ablation du testicule, opération qui fut suivie d'un rétablissement rapide. Au bout de quelque temps, l'autre testicule se tuméfia, et les symptômes étant semblables à ceux de la première affection, il conçut de vives alarmes, et se confia aux soins de M. Rose, qui désira avoir une consultation de sir Everard Home. Nous trouvâmes un testicule dur, tuméfié, néanmoins peu douloureux. Mais on reconnut encore que l'économie avait été profondément altérée par le climat et les fatigues. On lui prescrivit le traitement que j'ai décrit précédemment, et M. Rose m'a appris qu'au bout de quelques semaines il était parfaitement guéri.

Comme les symptômes avaient été les mêmes que dans la première affection, on peut en conclure avec de grandes probabilités que l'autre testicule aurait pu également être conservé. J'ai vu en effet conserver, par ce mode de traitement, un grand nombre de testicules qui avaient été condamnés à être extirpés.

Mais une fois que la suppuration s'est établie, quelque peu abondante que soit la quan-

tité de pus, et alors même que les symptômes cèdent temporairement au traitement que j'ai recommandé, suivi avec constance, cependant le malade finit par demander l'opération, parce que, dès qu'il se lève et discontinue l'usage du mercure, il y a rechute; en sorte que, trompé ainsi dans son espoir à plusieurs reprises, il croit à l'indispensable nécessité de l'opération.

Observation 381ᵉ. — Un chirurgien attaché à un corps de cavalerie avait une inflammation avec engorgement chronique du testicule. Cette affection s'était améliorée à diverses reprises sous l'influence du décubitus dorsal, des saignées locales et de l'usage du mercure. Cependant lorsqu'il reprit les exercices obligés de sa profession, les symptômes se renouvelèrent. Ennuyé de ces fréquentes récidives et ne pouvant continuer le service de sa profession, il me pria de l'opérer. Je me rendis à ses désirs, et je pratiquai l'opération. En disséquant le testicule, je trouvai au milieu de l'organe un abcès chronique qui entretenait l'irritation et qui avait été la cause des recrudescences de l'inflammation.

TRAITEMENT DES VÉGÉTATIONS CHARNUES EXUBÉRANTES A LA SUITE DE L'ABCÈS DU TESTICULE.

Quand l'abcès est suivi d'une large et exubérante végétation des bourgeons charnus, ceux-ci, par suite du grand développement qu'ils acquièrent, s'opposent à ce que la peau puisse se cicatriser au-dessus d'eux; et, alors même que l'état général est amélioré, cet obstacle local à la cicatrisation persiste toujours : aussi devient-il nécessaire de ramener la surface de ces bourgeons charnus au niveau de la peau. Pour obtenir ce résultat, on a recours à la compression au moyen de la charpie sèche et des emplâtres agglutinatifs appliqués autour du scrotum, ce qui nécessairement réprime l'exubérance des granulations et diminue graduellement leur volume. Dans des cas où la compression n'avait pas réussi, j'ai vu le sulfate de cuivre pulvérisé, dont on saupoudrait chaque jour la surface malade, faire disparaître le boursouflement des granulations. L'alun pulvérisé est aussi d'un emploi fructueux; il a en effet pour résultat de crisper les vaisseaux de la surface, et de diminuer ainsi graduellement leur formation nouvelle.

Observation 382ᵉ. — Lord G. B. vint à Londres avec un ulcère, accompagné de végétations fongueuses proéminant à la manière d'un polype de l'intérieur du nez, et supposé de mauvaise nature par quelques chirurgiens habiles. Sous l'influence de l'application continuelle de la poudre d'alun au moyen d'un pinceau de poils de chameau, ce polype disparut graduellement sans douleur et sans aucun inconvénient.

Le nitrate d'argent appliqué en poudre de la même manière, réussit quelquefois à détruire cette hypersarcose.

J'ai vu l'arsenic appliqué en poudre sur une surface étendue de cette espèce de tumeur, entraîner la mort par son action sur l'estomac et le système nerveux, et je ne puis négliger cette occasion de faire observer que c'est un topique très dangereux sur les surfaces bourgeonnantes qui jouissent souvent d'une grande puissance d'absorption. J'ai observé un cas dans lequel ce médicament, appliqué en solution pour une maladie fongueuse de l'œil, fit périr le malade après avoir déterminé l'inflammation de l'estomac.

Dans les hypersarcoses de la nature de celle qui nous occupe, j'ai vu plusieurs fois réussir le mode de traitement suivant : on pratique à la peau une incision elliptique, cernant la masse des granulations, puis le bistouri est porté sous la masse charnue jusqu'à la tunique albuginée. En agissant ainsi, la portion malade est excisée sans lésion de l'épididyme et du testicule; on rapproche alors au-dessus de la nouvelle surface les bords de la peau, dont on cherche à déterminer la réunion par première intention. Si l'adhésion des bords de la plaie ne se fait pas d'une manière complète, on parvient, au moyen des agglutinatifs, de la compression et de la coaptation des tégumens au-dessus de la tunique albuginée, à prévenir le retour d'une nouvelle exubérance des bourgeons. Il est inutile d'ajouter que cette opération doit être précédée par un traitement interne approprié à l'état du malade.

Observation 383ᵉ. — En 1802, je traitai, avec M. Addington, une tumeur granuleuse du testicule, qui s'élevait à un pouce environ au-dessus du niveau de la peau. Je passai deux ligatures à travers les bords de la peau, à la circonférence de la tumeur; j'excisai les granulations au niveau du scrotum, et je ramenai les bords de la peau sur la nouvelle surface. Cette opération fut suivie d'une guérison prompte.

J'ai depuis, à plusieurs reprises, obtenu les mêmes résultats au moyen de la même opération.

Mais si la tumeur est volumineuse, et si le testicule est considérablement amoindri, il est préférable de l'enlever, et d'épargner ainsi au malade un retard considérable dans sa guérison.

Quand des abcès se sont formés dans le testicule ou l'épididyme, ils sont suivis de fistules difficiles à cicatriser, et dans ces cas, outre le traitement général par le calomel et l'opium et le décubitus dorsal, il est utile d'injecter le sulfate de cuivre ou l'oximuriate de

mercure dans la plaie, et d'en faire des applications à sa surface. Dans un cas de cette espèce, qui était rebelle au traitement, et dans lequel un abcès avait eu son siége dans le globus major de l'épididyme, une incision profonde fut faite avec succès dans cet endroit. Cette incision avait pour objet de diviser le canal déférent, afin de prévenir l'écoulement continu de semence qui se faisait par l'ouverture fistuleuse, et qui empêchait sa cicatrisation.

Dans l'observation suivante, le même but fut atteint au moyen du séton.

Observation 384e. — Un homme vint de Hull en Yorkshire, me consulter pour une gonorrhée qu'il avait depuis six ans. Depuis cinq années, l'épididyme gauche avait commencé à se tuméfier ; cette tuméfaction s'était montrée bientôt après, au testicule droit ; tous deux avaient passé à la suppuration et à l'ulcération. Le médecin qui lui donnait des soins, trouvant la cicatrisation de ces deux points ulcérés trop difficile à obtenir, avait passé un séton à travers chaque ouverture, et les avait ainsi cicatrisées toutes les deux. Il restait dans le globus minor de chaque épididyme une tumeur dure, et dans le coït cet homme éprouvait la sensation de l'émission séminale, sans pourtant avoir aucune éjaculation. Il est marié, mais sa femme n'a point eu d'enfans, bien qu'il ait conservé la possibilité du rapprochement et qu'il s'y soit fréquemment livré.

Les testicules ont à peu près conservé leur grosseur naturelle.

Observation 385e. — M. H... a été atteint d'un abcès dans chaque testicule ; l'un s'est guéri, l'autre persiste ; les désirs vénériens continuent, mais la quantité de sperme est réduite à une goutte ou deux.

Quand l'extirpation du testicule est jugée nécessaire dans l'engorgement chronique de cet organe, on peut assurer au malade que l'opération, pour ce qui tient à l'état consécutif de sa santé générale, le mettra à l'abri de tout danger futur, en exceptant toutefois, comme je l'ai déjà dit, les cas d'altération des vésicules séminales. Mais cette dernière circonstance est probablement fort rare. Du reste l'engorgement peut disparaître par résorption lorsque l'état général de la constitution est rétabli.

TESTICULE DOULOUREUX

(IRRITABLE TESTIS).

(NÉVRALGIE DU TESTICULE.)

C'est une maladie très-douloureuse et extrêmement difficile à guérir. Sa présence se traduit par les symptômes suivans :

Le malade présente une sensibilité anormale dans une partie du testicule et de l'épididyme. Ces organes sont excessivement douloureux au toucher, ainsi que dans tout exercice, ils sont extrêmement impressionnables par l'influence des changemens atmosphériques.

La sensibilité des parties malades s'exaspère par intervalles à un si haut degré, que le contact le plus léger produit une souffrance intolérable; la douleur se propage jusque dans le dos et dans la région des reins; les simples déplacemens du testicule et la légère pression qu'exercent sur lui les vêtemens pendant la marche causent une telle souffrance, que tout exercice devient impossible. Le malade est obligé de chercher du soulagement en reposant continuellement sur un sopha ou en restant au lit. Le testicule n'est que peu gonflé, il n'est pas également douloureux dans toutes ses parties, mais il y a un point où la sensibilité anormale a son principal siége. L'épididyme et le cordon spermatique présentent la même exagération de sensibilité, et si l'organe n'est pas soutenu, la souffrance devient presque intolérable. Dans le décubitus dorsal, le malade est obligé de se placer sur le côté opposé à celui du testicule malade, sans cela il ne pourrait goûter aucun repos. Il ressent des douleurs dans l'aine et dans la cuisse du même côté : le testicule du côté malade fait éprouver une sensation de pesanteur et de plénitude plus prononcée que le testicule du côté opposé.

Parfois les mouvemens produisent non seulement une douleur instantanée, mais encore une exaspération considérable des accidens, exaspération qui persiste plusieurs heures encore après l'action de la cause qui l'a provoquée : la pression de la main qui explore l'état du testicule détermine une vive souffrance, et laisse le testicule encore plus sensible qu'auparavant.

Il se manifeste du côté de l'estomac une susceptibilité extrême, et qui va jusqu'à déterminer le vomissement.

Le testicule douloureux est une affection qui dure fréquemment pendant plusieurs semaines, quelquefois pendant plusieurs mois : elle peut même se prolonger pendant des années; et, si dans certains momens le malade croit que la sensibilité, un peu amoindrie, lui permet de se hasarder à reprendre ses habitudes, le défaut de précaution dans son attitude et dans ses mouvemens renouvelle ses premières souffrances.

Cette maladie cause un tel abattement moral, un tel degré de souffrance physique, et prive si complètement celui qui en est atteint de toute jouissance, de l'exercice de toute professionet, le réduit à une telle impuissance, qu'il n'attend de soulagement que d'une opération. Trois fois en pareille occurrence, et à la sollicitation de mes malades eux-mêmes, j'ai eu recours à cette ressource extrême, cédant à leurs désirs plus qu'à ma propre détermination.

Mais la connaissance d'une maladie de cette nature est bien plus parfaite quand on en a des histoires décrites par les malades eux-mêmes, et contenant le détail minutieux et en quelque sorte vivant des circonstances de cette affection. Je vais donc citer les observations suivantes qui m'ont été envoyées par des médecins aux soins desquels les malades avaient été confiés, et qui dépeignent leurs souffrances dans les termes les plus énergiques.

Observation 386ᵉ. — (Extrait d'une lettre du 13 septembre 1817.) Depuis que j'ai eu le plaisir de vous voir, je n'ai pas cessé d'être dans une continuelle alternative d'améliorations et de rechutes, état exactement semblable à celuiqui existait ces huit derniers mois. Depuis huit ou dix jours, ma santé est dans un état plus satisfaisant qu'elle ne l'a été pendant ces huit derniers mois, et même durant aucune période de ma longue maladie. J'attribue ce résultat à l'application presque constante pendant la journée d'une vessie contenant une solution froide de nitrate de potasse. J'ai fait des applications d'environ dix-huit sangsues, une fois et, pendant quelque temps, deux fois par semaine, et presque toujours avec avantage.

La dernière saignée, faite il y a aujourd'hui jeudi huit jours, a été suivie d'un mieux assez marqué le lendemain, et qui s'est continué le samedi, jusqu'à quatre heures après midi, époque à laquelle la douleur, la chaleur, etc., ont reparu avec un redoublement de violence et de la même manière que dans les commencemens; ces symptômes ont persisté pendant quelque temps avec la même intensité. Je pensai alors à la vessie de nitrate de potasse. Son application fut suivie d'une amélioration qui dura de quinze minutes à une demi-heure. J'attribue cette amélioration à l'influence du froid produit par la dissolution du sel. La tuméfaction de la région iliaque est manifestement

moindre, et la douleur est devenue moins vive dans cette région et dans la région lombaire. J'éprouve encore cependant une sensation de plénitude dans l'endroit où j'ai reçu le coup, c'est-à-dire là où le cordon croise la direction du pubis; j'y ressens également une vive douleur lorsque le testicule n'est pas convenablement soutenu, ou quand un mouvement quelconque lui est communiqué accidentellement. Le testicule est également douloureux au toucher, surtout vers l'épididyme, et entre ce dernier et le point sur lequel le coup a porté. Mais je ne m'aperçois pas que la douleur s'étende au testicule.

Désirant reprendre mes affaires, j'ai essayé pendant quelques jours de marcher un peu dans le jardin. Je ne puis le faire sans accroître mes souffrances; mais lorsque je rentre, je me couche aussitôt sur un sopha, je fais usage de l'application réfrigérante, et l'exacerbation de la douleur s'éteint plus promptement qu'elle ne le faisait autrefois dans les mêmes circonstances. J'entretiens la liberté du ventre, je continue les bains froids; mais je n'ai pas osé me hasarder à faire usage du mercure que vous m'aviez conseillé. Ma santé générale et mon appétit se conservent. J'ai l'intention de faire une nouvelle application de sangsues ces jours prochains, et de la faire suivre de l'emploi des topiques réfrigérans. »

Extrait d'une lettre du 19 *janvier* 1818.—« La solution de nitre, comme quelques autres remèdes, a été utile temporairement, mais à la fin elle a cessé de produire du soulagement. Une forte solution d'hydro-chlorate d'ammoniaque avec de la glace, a été employée ensuite et a échoué; de sorte qu'après plusieurs alternatives d'amélioration et de rechutes pendant quelques jours, j'en suis juste au même point qu'il y a dix ou douze mois.

J'ai consulté sur l'opportunité ou la possibilité de diviser le nerf renfermé dans la gaîne spermatique sans léser le testicule, le canal déférent ou les autres vaisseaux. Je doute un peu que cela soit praticable, et la certitude d'un résultat favorable n'existe point, puisqu'il est possible que le nerf soit altéré dans un point plus élevé que l'anneau. Probablement cette maladie siége dans le cordon spermatique, et peut-être aussi dans le plexus qui entoure les artères; dans ce dernier cas, vous concevez que l'opération ne pourrait être d'une grande utilité. J'ai été amené formellement à cette conclusion, par cette circonstance que la douleur est une sorte de picotement mêlé d'engourdissement, analogue à celle qui est causée par un nerf comprimé ou irrité, et qu'elle est également augmentée par tout ce qui change la position du testicule ou exerce une compression sur l'anneau ou sur le trajet du cordon. Je puis garder l'attitude verticale pendant un court intervalle, c'est-à-dire pendant quelques minutes, sans que mes souffrances soient beaucoup augmentées, pourvu que le testicule soit convenablement soutenu et qu'il n'y ait aucune cause de compression ou d'irritation sur les régions pubienne et iliaque du côté droit. Quand je suis couché sur le côté gauche, la douleur est lancinante, et semble s'étendre de la région du cœcum vers l'endroit où le coup a été porté sur le cordon, dans le point où il croise la direction du pubis. Lorsqu'au contraire je suis couché sur le côté droit, elle est plus aiguë et produit la sensation que ferait éprouver la pression sur une surface ulcérée. J'éprouve beaucoup de soulagement lorsque je suis couché sur le dos, le testicule étant bien placé et la pression du bandage complètement enlevée de ce côté. La partie latérale du pubis, dans le point qui a reçu le coup, est le siége d'un engorgement considérable, qui s'accroît toujours et s'étend plus haut dans la direction du cordon quand la douleur a été plus intense pendant quelque temps. Mais la plénitude et la tension de la région iliaque droite ont été moindres depuis trois mois.

Après un purgatif qui a produit deux ou trois selles, je souffre ordinairement davantage pendant un jour; le passage des vents à travers le cœcum produit un effet semblable, quoique moins prolongé. Si l'on explore le cordon aussi exactement que l'état douloureux de la partie le permet, il paraît être exempt de maladie; le testicule, qui cependant descend plus bas que l'autre, semble, à cela près de son excessive sensibilité à la pression, libre d'altération sous le rapport du volume et de la structure.

Ma santé générale se maintient, et toutes mes fonctions s'exécutent parfaitement. Les organes urinaires sont tout à fait sains. J'ai remarqué que dans l'érection je souffre beaucoup moins, probablement à cause de l'état de contraction du scrotum, qui, dans cette circonstance, soutient le testicule.

Il s'est écoulé 18 mois environ entre l'accident et le commencement de mes grandes souffrances. Toutefois, dans cet espace de temps, j'éprouvais une ou deux fois par mois dans la partie quelques élancemens.

Voilà plus d'un an que je garde sans interruption la position horizontale.

Je n'emploie dans ce moment que les demi-bains, deux fois par jour, et la glace deux ou trois fois dans l'intervalle, quand je puis m'en procurer.

Quelque intense que fût la douleur dans le côté et dans la région lombaire droite, toujours elle a disparu lorsque le froid, appliqué sur l'anneau inguinal et sur la région pubienne droite, y a été entretenu pendant un court espace de temps, et après que le topique froid a été éloigné, il reste un soulagement remarquable, sinon complet, qui se prolonge pendant une heure et même au-delà. »

Observation 387e. *Extrait d'une lettre du* 1er *novembre* 1822.—« Après vous avoir quitté à Londres, je partis pour Liverpool, seul dans ma voiture, par une chaleur insupportable, et, quoique je voyageasse lentement, et que j'eusse

été deux nuits et près de deux jours en route, chose étrange, je me trouvai beaucoup mieux que je ne l'étais au moment de mon départ, et la partie malade reprit son volume naturel. En sorte que je regarde le voyage fait commodément comme évidemment favorable ; mais ce soulagement inattendu ne persista pas après que je fus arrivé au terme de mon voyage.

Je commençai les bains dès mon arrivée chez moi, et je les continuai pendant l'été. J'ai aussi continué l'usage de la décoction d'aloès presque tous les soirs, depuis que je vous ai vu, ce qui entretient très-bien la liberté du ventre. Cependant il m'a semblé que l'enlèvement de l'emplâtre, pour me baigner, me faisait autant de mal que le bain me faisait de bien. Quoique je sois loin d'être aussi bien qu'il y a un mois, cependant je suis beaucoup mieux que la dernière fois où je vous vis. Je puis faire maintenant quatre ou cinq milles par jour, excepté une ou deux fois dans le mois. Je continue à vivre exactement comme je vous l'ai dit, si ce n'est que, depuis mon retour, je ne prends plus qu'un verre et demi à deux verres de vin de Madère dans les vingt-quatre heures, au lieu d'eau-de-vie ; et, si vous pensez que cela me soit nuisible, j'abandonnerai aussi le vin. Mon embonpoint a considérablement diminué, depuis que je prends moins d'alimens. Je m'en trouve beaucoup mieux ; il me semble que je suis beaucoup plus léger et beaucoup plus dispos. Je ne puis pas dire que ma santé générale soit altérée par un usage si prolongé de la décoction d'aloès. Je n'ai éprouvé que rarement les pollutions dont je vous ai déjà parlé. Elles ne se renouvellent certainement pas plus d'une fois dans l'espace d'un mois ou six semaines.

A mon arrivée chez moi, j'ai appliqué l'emplâtre qui m'avait été commandé, et j'ai pris des bains de mer. Mais l'emplâtre ne put rester adhérent à la peau ; et, bien qu'il me fît éprouver quelque soulagement, il ne tarda pas à rendre la peau si douloureuse et si rouge, que je craignais qu'il ne l'excoriât et ne causât une ulcération. Je fus donc obligé d'en cesser promptement l'usage. Je me livre rarement au coït, car le testicule semble irrité et plus douloureux pendant un ou deux jours. Néanmoins, il paraît en éprouver du soulagement dans le moment, et pendant deux ou trois heures.

Quand je touche avec le doigt les vaisseaux qui se rendent au quart supérieur et externe du testicule, j'y ressens une douleur excessive, maintenant encore, malgré l'amélioration marquée que j'éprouve ; de telle sorte que la maladie semble siéger bien plutôt dans ces vaisseaux que dans le testicule lui-même.

Il me semble que j'avais raison de dire qu'il y avait une irritation du testicule, et si je puis juger d'après mes propres sensations, je crois certainement, comme je l'ai pensé pendant tout le temps de la maladie, qu'il y a quelque chose d'irrégulier dans le passage de la semence hors du testicule ; mais, à cet égard, vous êtes meilleur juge que moi. Dans l'acte du coït, je ne souffre plus autant que je souffrais. Cependant, même actuellement, je suis obligé de m'interdire tout exercice le lendemain du jour où je m'y suis livré.

Il y a six semaines, je croyais avoir à vous donner des nouvelles beaucoup plus favorables que celles que je vous envoie. Sans le malaise et la sensation pénible qui va presque jusqu'à la douleur, que j'éprouve pendant quelques jours après le coït, dans la partie supérieure et externe du testicule, et dans les vaisseaux qui y sont insérés, mon esprit serait beaucoup plus satisfait.»

Extrait d'une lettre du 7 novembre 1822.—« Je vais maintenant ajouter quelques observations à ce que vous connaissez déjà de ma maladie. Je crois pouvoir en faire remonter l'origine au printemps de 1817, environ huit ou neuf ans avant mon mariage. Dans ce temps, 1817, je vivais trop bien ; je pris beaucoup d'embonpoint ; je prenais peu d'exercice, et je ne m'étais point livré au coït depuis les huit ou neuf mois précédens, comme j'avais habitude de le faire quand j'habitais au bord de la mer. Avant de tomber malade, j'éprouvais pendant les heures du repos des érections tellement fortes, que je sentais le testicule et les vaisseaux actuellement malades, comme s'ils étaient prêts à crever ; cet état persistait jusqu'à ce que je me fusse levé et que j'eusse fait quelques tours de promenade, ce qui dissipait mes souffrances. Peu de temps après mon mariage, je commençai à ressentir les symptômes que vous connaissez. Dans peu de mois, ma maladie fit assez de progrès pour que j'éprouvasse une légère douleur dans le testicule au moment de l'émission du sperme. Enfin les choses en vinrent au point de m'alarmer sérieusement, et je fus obligé d'aller à Londres pour consulter.

Depuis mon retour chez moi, en juin dernier, jusqu'à environ un mois du moment où je vous écris, mon état s'améliora graduellement ; je m'abstins du coït pendant les trois mois qui ont précédé octobre. Il y a environ trois semaines, je me suis livré au coït, et mon testicule a semblé en être soulagé. Mais cet acte a causé une légère douleur et une augmentation de gonflement du testicule qui ont duré pendant les trois ou quatre jours suivans. Environ huit jours après, je m'y suis livré de nouveau. J'espérais pouvoir continuer sans inconvéniens. Mais dès le premier jour le testicule devint douloureux, et se tuméfia ; le second et le troisième jour, ces accidens s'aggravèrent et s'accompagnèrent d'un malaise considérable. La partie supérieure et externe du testicule et les vaisseaux qui s'y insèrent devinrent très-douloureux, même à une légère pression avec le bout du doigt. Comme le gonflement diminue après le coït, la sensibilité au contact cède en grande partie. »

Observation 388°. *Extrait d'une lettre de Sunderland.* — «Je souffre dans le testicule, mais surtout dans le cordon spermatique, à l'endroit où il entre dans l'aine. Dans ce point il est un

peu tuméfié. Je me suis adressé au docteur..... qui m'a dit que le testicule n'était pour rien dans ma maladie. Il me prescrivit un purgatif et un liniment stimulant, sous l'influence des quels la souffrance céda pendant quelques jours. Mais quand je repris mes affaires, et surtout quand je me remis à marcher, le gonflement et la douleur reparurent; toute espèce d'exercice produit les mêmes effets. Je ne souffre point quand je suis couché ou assis. Je suis tourmenté par des vents qui me causent de la douleur dans la région inférieure de l'estomac et peuvent avoir exercé une compression sur le cordon spermatique, dans l'aine, de manière à y augmenter la douleur. Une autre cause à laquelle j'ai attribué mes souffrances, c'est que j'ai porté pendant long-temps un bandage muni de deux attaches qui, pressant légèrement sur les testicules et au-dessus de ces organes, peuvent m'avoir blessé. Du reste ma santé générale et mes forces sont en bon état. La douleur que j'éprouve ne m'affecte point, si ce n'est que j'éprouve des craintes qui empoisonnent mes plaisirs. Veuillez me donner votre opinion et le plus promptement possible. Dois-je prendre de l'exercice? Me sera-t-il avantageux de baigner la partie dans de l'eau salée froide? Dois-je boire du vin? Je dois ajouter que je dors extrêmement bien et ordinairement dix heures. Mon appétit est très-bon. Je ne me sens point la fièvre; mais ma langue est généralement blanche et chargée.»

CAUSES DU TESTICULE DOULOUREUX.

Cette maladie n'est pas de nature inflammatoire; car l'action des artères de la partie éprouve plutôt une diminution qu'une augmentation. Le testicule est peu ou même point tuméfié. L'exagération de la sensibilité n'est point de la même nature que celle qui accompagne l'inflammation ordinaire, où l'on observe un grand afflux de sang dans la partie enflammée.

Je pense que le siége de la maladie est dans la substance nerveuse, et qu'elle est de la même nature que le tic douloureux, affection dans laquelle l'action nerveuse pèche plutôt par défaut que par excès. Ce qui le prouve, c'est qu'elle est quelquefois l'avant-coureur de l'affection paralytique; souvent elle l'accompagne, et quelquefois elle lui succède. Ce qui le prouve encore, c'est que presque tous les remèdes qui réussissent le mieux, sont de nature stimulante. Je ne connais, dans ce pays, que M. Thomas, président actuel du collége royal des chirurgiens, qui ait disséqué un nerf affecté de tic douloureux; il examina le nerf suborbitaire, n'y trouva aucune trace d'inflammation, et aucune différence quelconque avec celui du côté opposé.

Cette irritation nerveuse a quelquefois une origine toute locale, comme celle qui a son siége à l'extrémité d'un membre qui a subi l'amputation. Elle est fréquemment constitutionnelle, et dépend d'une altération générale du testicule. Elle est quelquefois sympathique d'une maladie du cerveau et de ses membranes, comme dans le cas du docteur Pemberton, dans lequel une portion osseuse dans la dure-mère, avait été la cause d'une irritation extraordinaire des nerfs du visage.

Dans le testicule douloureux, la dissection n'apprend rien sur la nature de la maladie, si ce n'est qu'elle n'est point inflammatoire, et ne doit point, par conséquent, être traitée par la saignée générale, bien que la saignée locale apporte un soulagement temporaire.

J'ai disséqué les divers testicules que j'ai enlevés pour cette maladie; mais je n'y ai trouvé aucune altération anatomique appréciable.

Les fonctions digestives sont souvent altérées dans ces cas. Cette altération doit être considérée, non comme la cause originelle de la maladie, mais bien comme l'effet du désordre du système nerveux. On ne peut y remédier par aucune précaution de régime.

TRAITEMENT DU TESTICULE DOULOUREUX.

Le chirurgien doit être guidé par deux principes dans le traitement de cette maladie; l'un consiste à augmenter le ton du système nerveux, l'autre à diminuer l'irritabilité constitutionnelle et locale: ces deux objets sont remplis par des moyens généraux et locaux.

Les divers médicamens à l'aide desquels on s'est efforcé de remplir la première indication sont les suivans, en considérant l'affection comme analogue au tic douloureux:

La quinine à hautes doses; la plus grande proportion dans laquelle je l'aie vu administrer est de 24 grains dans un jour, par fractions de 8 grains à la fois.

De fortes doses de quinquina ont produit de bons effets, comme le docteur Kerrison l'a démontré dans le cas de lord C..., auquel j'ai donné des soins avec lui.

Le fer à l'état de carbonate, à hautes doses, a été utile dans plusieurs cas, ainsi que M. Hutchinson, de Southall, l'a constaté le premier.

La liqueur arsenicale m'a paru plusieurs fois très-efficace, quand la maladie offrait le type intermittent à périodes régulières.

L'ammoniaque à hautes doses, combinée avec le camphre, a quelquefois une heureuse influence.

Le vin, l'eau-de-vie et les autres liqueurs spiritueuses peuvent adoucir la violence d'un accès; mais consécutivement, ils en favorisent le retour, et même en augmentent l'intensité.

On a essayé de diminuer l'irritabilité du système nerveux à l'aide de divers médicamens narcotiques.

Un bon médicament comme narcotique, c'est la ciguë, que l'on administre à la dose de trois grains avec un grain d'opium et un demi-grain d'extrait de semences de stramoine, deux ou trois fois par jour.

La belladone à la dose d'un demi-grain à 3 grains.

La jusquiame peut être donnée à hautes doses.

L'opium sous la forme de *gouttes noires* (1); la liqueur d'opium sédative, ou l'extrait ou la teinture d'opium.

Le calomel, l'opium et l'antimoine peuvent être donnés dans diverses combinaisons, si les sécrétions du foie et de la peau sont altérées.

L'application locale de l'extrait de belladone a été quelquefois utile.

L'opium et le camphre en frictions sur la partie malade ont produit quelques améliorations.

Quelquefois l'emploi de la glace a procuré la guérison.

La guérison peut être aussi obtenue en irritant la peau dans le voisinage de la maladie, par exemple par l'application dans l'aine et sur la cuisse d'un vésicatoire, dont on entretient la suppuration au moyen du cérat de sabine avec l'opium (2).

L'application de la teinture d'iode, jusqu'à ce qu'elle produise une irritation considérable de la peau, a été employée avec de bons effets.

L'acide pyroligneux peut être appliqué sur le scrotum; mais il exige beaucoup de surveillance, car il est très irritant.

Lorsque la maladie dépend d'une affection organique du cerveau, on ne peut espérer qu'une amélioration des symptômes; mais si elle est liée à la lésion d'un nerf en particulier ou au trouble de tout le système nerveux, elle est en général susceptible de guérison.

Un voyage sur mer dans un climat chaud a produit, à ma connaissance, une amélioration remarquable, sans doute à cause du défaut d'exercice auquel on est condamné dans un navire, et de l'influence favorable qu'exercent quelquefois sur la santé générale l'air de la mer et le changement de climat.

En général, dans le traitement de cette maladie, je débute par donner le calomel et l'opium jusqu'à ce que les glandes salivaires soient légèrement affectées et toutes les sécrétions excitées. J'ajoute à ces médicamens la décoction composée de salsepareille, qui jouit à un certain degré de la faculté de diminuer l'irritabilité générale; je fais placer un vésicatoire dans l'aine, et j'entretiens la suppuration au moyen de l'onguent mercuriel et du cérat de sabine mêlés ensemble en quantités égales. Sur le testicule lui-même, je fais pratiquer des lotions évaporantes avec l'alcool étendu et l'éther, ou avec le nitrate de potasse et l'hydrochlorate d'ammoniaque.

Un léger écoulement est quelquefois excité par l'action de l'onguent de lytta appliqué à l'extrémité terminale du canal de l'urètre.

Mais il y a des cas où tous les moyens indiqués par la science et l'expérience n'ont aucun succès; alors le malade insiste pour qu'on lui enlève le testicule. Les trois observations suivantes en sont des exemples.

Observation 389e. — M. G... contracta à Paris, au mois d'octobre 1815, une gonorrhée qui eut pour conséquence l'inflammation du testicule droit. Il employa les fomentations et plusieurs médecines apéritives. Le testicule resta gonflé et douloureux jusqu'en juin 1816, époque à laquelle l'emploi d'un emplâtre fit disparaître tous les accidens. Une légère douleur se manifesta par intervalles jusqu'en juin 1817. Alors l'usage de l'emplâtre déjà employé le soulagea de nouveau, et il se trouva assez bien pour rejoindre son régiment. Les exercices auxquels l'obligeaient sa profession occasionnèrent bientôt une douleur, telle que durant l'hiver de 1817 et le printemps de 1818, il eut à peine un instant de répit. Les moyens de traitement qu'il employa se bornèrent à l'application d'un vésicatoire, à la suite duquel il s'aperçut que la douleur avait augmenté.

En mai 1818, il retourna en Angleterre et prit des bains de mer jusqu'en septembre. A cette époque, la douleur avait presque disparu; seulement il ne pouvait ni marcher ni monter à cheval. Depuis, il prit pour tout moyen de traitement neuf bains de mer par semaine à Brighton, ce qui ne produisit aucune amélioration. Il lui était impossible de marcher dans une étendue de dix verges sans éprouver une douleur considérable. La seule chose qui parût le soulager, c'étaient les violentes secousses produites par les cahots d'une voiture très-rude.

La continuité de la douleur, l'état de contrainte où il était réduit, l'abattement moral et l'altération grave de la santé, qui étaient la conséquence d'une pareille affection, déterminèrent M. G... à se faire enlever le testicule. Je pratiquai cette opération en mars 1819. La plaie se cicatrisa lentement; un ou deux petits abcès se formèrent dans le scrotum; mais à la fin la guérison fut complète, et la douleur du cordon spermatique n'a jamais reparu.

(1) *Black drops*, gouttes noires ou vinaigre opiacé. Voici la formule de ce médicament: opium ℥ vj; verjus 48; muscade ℥ j ß; safran ℥ ß; sucre ℥ xij; ferment de bière q. s. — 6 gouttes contiennent un grain d'opium. (*Note des trad.*)

(2) *Ceratum sabinæ cum opio*, pharmacopée de Londres. Cette pommade, qui s'emploie comme épispastique, est composée de la manière suivante: Sabine, 2 parties; cire, 1 partie; axonge, 4 parties. — L'addition d'opium n'est qu'accidentelle. (*Note des trad.*)

Observation 390e. — Le capitaine P... fut atteint de la maladie qui nous occupe, en mars 1818. Les veines du cordon spermatique étaient variqueuses; le testicule était d'une sensibilité excessive au toucher; l'exercice produisait une souffrance intolérable; quand cet organe n'était pas soutenu, le malade ne pouvait rester sur le côté, ni exercer la plus légère pression sur le testicule. La douleur augmentait pendant l'acte du coït, et le testicule conservait après cet acte plus de sensibilité et de pesanteur. Les bains chauds et les fomentations lui faisaient bien éprouver quelque soulagement: mais ce soulagement n'avait que peu de durée.

Dans le but de modifier profondément l'état de la partie malade, on essaya l'application des vésicatoires jusqu'à six différentes reprises; on appliqua en plusieurs fois 200 sangsues. Diverses lotions d'opium et de belladone furent employées. Chacun de ces moyens avait pour avantage de diminuer l'irritabilité et la douleur, mais restait sans effet permanent.

Je fis l'ablation du testicule en 1823. Le rétablissement eut lieu très-promptement après l'opération, et le malade ressentit une vive satisfaction de son retour à la santé.

Observation 391e. — Cette observation a été recueillie par le malade lui-même, qui était venu d'Amérique pour me consulter. Il en a aussi rapporté les détails à MM. Abernethy et Pearson. Après avoir essayé, mais en vain, toutes sortes de médicamens et de traitemens locaux, cet homme, bien décidé à ne pas remporter sa maladie en Amérique, sollicita de moi l'opération, que je lui pratiquai. Depuis cette époque j'ai appris que son rétablissement avait été complet. Voici comment il s'exprime sur la maladie dont il était atteint.

Depuis plusieurs années, j'avais le testicule gauche plus volumineux que le droit; parfois son volume devenait considérable, surtout quand je souffrais du froid. Un matin de l'été dernier, je commençai à éprouver du malaise dans cette partie, cependant je négligeai de consulter. Dans le mois d'août, je perdis deux enfans de la fièvre jaune, et par suite des inquiétudes que m'inspirait leur état, je m'exposai à une fatigue inaccoutumée. Peu de jours après leur mort, et dans la dernière semaine d'août, je ressentis pour la première fois de la douleur dans la cuisse et dans l'aine gauche, ainsi que dans le testicule qui se tuméfia considérablement. Alors je mandai l'un de nos meilleurs chirurgiens qui me fit sur la partie malade une incision au moyen de laquelle il retira une quantité considérable de liquide. C'était à peu près vers le 10 septembre. Il me conseilla de faire usage d'un suspensoire, ainsi que je le fais à présent, et me prescrivit l'usage d'une solution d'extrait de saturne et d'opium. Peu de jours après, la partie redevint excessivement douloureuse, ce qui m'engagea à appliquer des cataplasmes tièdes composés de pain et de lait, et à baigner la partie dans de l'eau chaude. La douleur n'en persista pas moins, et six semaines environ après l'opération qui avait été faite, on pratiqua une nouvelle incision; mais alors il ne s'écoula qu'une faible quantité de liquide : on ne pratiqua point d'injection. Quelque temps avant l'opération, et dans les six semaines qui la suivirent, je pris des pilules mercurielles au nombre de deux ou trois par jour, et je pratiquai de temps à autre des frictions mercurielles sur la cuisse et sur le testicule, les poussant au point de développer de la sensibilité dans les gencives, mais n'allant pas jusqu'à déterminer la salivation. Cet état persista pendant quatre mois sans la moindre rémission dans les douleurs. Pendant tout ce temps, je conservai constamment, à de courts intervalles près (quelques minutes), la position horizontale. Je ne prenais de boisson qu'avec de l'eau: depuis peu, j'ai pris de l'eau avec du vin de Madère, et enfin je suis arrivé à prendre un verre de Madère à mon dîner,

Un vésicatoire, qui fut appliqué sur le scrotum en décembre, provoqua une suppuration abondante. Je pense que ces remèdes ont graduellement amené la réduction du testicule, mais la douleur persiste; parfois elle me cause des élancemens aigus dans l'aine, mais elle est généralement pesante, sourde et continue.

En mars, je fis une application de sept sangsues, après laquelle j'eus recours à des lotions avec de l'eau chaude; je déterminai par-là l'issue d'une quantité considérable de sang, ce qui me laissa dans un état de grande faiblesse. En avril, j'eus encore recours à une application de trois sangsues. Depuis, j'ai fait usage de lotions avec l'extrait de saturne et l'opium.

A présent, la partie a environ le même volume qu'elle avait il y a deux mois; mais la douleur est constante, et je ne puis rester debout pendant dix minutes sans qu'elle s'accroisse considérablement. La partie reste constamment dans un état de sensibilité extrême, et le contact le plus léger est excessivement douloureux. Ma santé générale n'est pas plus mauvaise qu'il y a deux ans. Je suis sujet aux maux de tête et à d'autres symptômes de dyspepsie. Un séjour prolongé dans les pays chauds a altéré ma constitution.

INFLAMMATION DU TESTICULE,

CONCOMITANTE

DE L'ANGINE PAROTIDIENNE.

L'inflammation de la parotide, nommée aussi angine parotidienne, est produite et accompagnée par une espèce de fièvre qui a pour effet la tuméfaction de la glande parotide et quelquefois de la sous-maxillaire et de la sous-linguale : cette inflammation détermine parfois le gonflement de la mamelle chez la femme et celui du testicule chez l'homme.

Cette maladie affecte principalement les jeunes sujets, et les engorgemens glanduleux qui en dépendent, sont situés tantôt d'un côté, tantôt d'un autre, et de temps en temps des deux côtés à la fois.

Les glandes engorgées sont dures et douloureuses ; elles gênent la déglutition par la compression qu'elles exercent, et si elles sont très-volumineuses, elles font obstacle à la respiration.

La maladie atteint son plus haut degré d'intensité en peu de jours ; alors elle commence à décliner, et ordinairement elle ne tarde pas non plus à disparaitre.

Elle se termine rarement par suppuration, soit dans les glandes salivaires, soit dans les mamelles, soit dans les testicules.

Observation 392°. — Le premier sujet sur lequel j'aie eu l'occasion d'observer cette maladie était un homme qui avait depuis quatre ou cinq jours une légère fièvre, accompagnée de la tuméfaction des glandes parotide et sous-maxillaire du côté droit.

Il me dit qu'il ne m'aurait pas dérangé pour ce rhume, si son testicule droit n'eût commencé la nuit précédente à devenir douloureux et gonflé. L'épididyme et le testicule étaient tuméfiés et sensibles; mais sous l'influence du traitement décrit ci-après, la guérison ne se fit pas attendre.

Observation 393°. — Un individu me consulta pour un gonflement des deux épididymes et des deux testicules. Ces organes présentaient une forme pyramidale, ce qui provenait de ce que l'épididyme étant plus affecté que le testicule lui-même, la longueur de l'organe entier l'emportait sur sa largeur.

Le scrotum était rouge, et l'engorgement était plus considérable du côté gauche que du côté droit. Ce testicule avait été autrefois le siége d'un engorgement par une cause locale; mais cette fois l'engorgement du testicule avait été précédé par une fièvre accompagnée d'une tuméfaction considérable au-dessous et au-dessus de la mâchoire, et des deux côtés à la fois. La tuméfaction des testicules continuait à s'accrîotre, bien qu'un mois se fût déjà écoulé depuis le moment où s'était manifestée la fièvre qui avait précédé et déterminé cet engorgement.

La fièvre qui accompagne ces engorgemens parotidiens chez les enfans est extrêmement contagieuse. Je me rappelle avoir donné des soins à une demoiselle F..., maîtresse de pension à Clapton, qui m'apprit que, sur près de 40 enfans faisant partie de son établissement, plus de trente avaient été atteints de cette maladie. Mais comme cela était arrivé quelques années auparavant, afin de m'assurer du fait avant de le livrer à la publicité, j'ai écrit à mon savant ami M. Toulman de Hackney pour m'informer des circonstances, et voici sa réponse : « Mon cher monsieur, je me rappelle parfaitement vos soins à l'école de miss F... à l'époque que vous mentionnez. Il y eut dans ce temps, mais pas exactement dans le même moment, trente ou quarante enfans affectés d'angine parotidienne, et tous dans l'espace de trois semaines. Dans aucun de ces cas, il n'y eut métastase de la maladie des glandes de la mâchoire sur le testicule. Mais j'ai eu plusieurs occasions d'observer ce phénomène chez l'adulte, de même que l'engorgement des glandes parotidiennes et des glandes mammaires chez les femmes. »

C'est ordinairement à l'âge de la puberté qu'on voit l'engorgement du testicule survenir coïncidemment à l'engorgement parotidien, et rarement cela s'observe avant cet âge ; mais on rencontre cette maladie très-rarement, il est vrai, à un âge plus avancé, et même entre quarante et cinquante ans. Je désire toutefois que l'on ne croie point que je limite d'une manière positive à une période quelconque de la vie le gonflement des glandes salivaires et le gonflement concomitant du testicule.

L'angine parotidienne se déclare très-fréquemment au-dessous de l'âge de la puberté dans les écoles nombreuses, et c'est là qu'on peut le mieux observer cette maladie : les enfans des deux sexes en sont également atteints.

L'inflammation du testicule par suite d'angine parotidienne est plus fréquente que l'inflammation des mamelles chez les femmes, et, comme je l'ai déjà dit, a lieu le plus ordinairement vers l'âge de la puberté.

La maladie locale paraît être une inflamma-

tion de nature spécifique peu disposée à un travail de suppuration. Mais ce qu'il y a de curieux, c'est que les testicules soient affectés coïncidemment.

Les mamelles, comme les glandes salivaires, sont des glandes conglomérées; mais le testicule est d'une structure tout à fait différente. On perdrait son temps en conjectures sur la cause de cette coïncidence.

On a prétendu que le testicule s'atrophiait fréquemment après cette maladie; mais je n'ai jamais observé cette atrophie dans ma pratique. L'atrophie du testicule est quelquefois le résultat de son inflammation vers l'âge de la puberté, quelle que soit la cause qui la détermine alors.

Le traitement de cette maladie est très-simple. Il consiste dans l'emploi de la liqueur d'acétate d'ammoniaque avec le sulfate de magnésie, ou d'une mixture solide dans laquelle entre le tartre stibié, et de pilules de protochlorure de mercure avec la poudre antimoniale. L'application des sangsues est utile, et l'on doit entourer le cou d'un simple cataplasme. La meilleure lotion pour le testicule est la liqueur d'acétate d'ammoniaque unie à l'alcool. Mais je redoute l'application des lotions évaporantes à la région du cou. J'ai vu, en effet, chez un enfant d'environ 11 ans, la disparition soudaine de l'engorgement des glandes salivaires à la suite des lotions faites avec la solution de sous-acétate de plomb et d'alcool, suivie de symptômes de compression du cerveau, auxquels succéda le délire; l'enfant mourut en moins de huit jours.

HYDATIDES

OU

MALADIE ENKYSTÉE DU TESTICULE.

(KYSTES DU TESTICULE.)

Cette maladie est rare : c'est une affection de nature spéciale. Elle me paraît être entièrement locale ; car je l'ai vue chez des personnes qui jouissaient d'une santé excellente, qui ont conservé cette santé après l'amputation du testicule, et chez qui la maladie ne s'est jamais reproduite.

Cette altération dans la structure du testicule se remarque particulièrement dans l'âge adulte, ou de 18 à 36 ans. Je l'ai cependant observée chez un sujet âgé de 90 ans.

On a dit que cette maladie commence par un engorgement de l'extrémité de l'épididyme. Cela peut être ; mais comme ordinairement on ne s'aperçoit de son existence que par hasard et après qu'elle a déjà acquis un volume considérable, il est rare qu'on puisse obtenir des renseignemens sur son début. Ce qui est certain, c'est que j'ai vu plusieurs fois l'extrémité de l'épididyme contenir des kystes qui étaient remplis d'un liquide séreux.

Cette maladie ne cause de douleur ni à son début ni même pendant la plus grande partie de son accroissement. Elle ne devient douloureuse que lorsqu'elle a acquis un volume considérable et qu'elle a distendu la tunique albuginée, dont le tissu inextensible exerce une forte compression sur l'organe qu'elle renferme.

Lorsqu'on palpe la tumeur avec beaucoup d'attention, on trouve qu'elle est indolente à la pression, excepté dans le cas où elle est très-considérable.

L'aspect du malade annonce souvent une santé robuste. Aussi, la première impression produite sur l'esprit du chirurgien est-elle que cette maladie doit être une hydrocèle, puisqu'elle n'est accompagnée d'aucun dérangement constitutionnel.

Les veines du cordon spermatique sont plus volumineuses qu'à l'ordinaire, et celles du scrotum plus distinctes et plus distendues, parce qu'il se fait vers le testicule un afflux plus considérable de sang.

Le testicule conserve son volume naturel ; il est arrondi en avant, un peu aplati sur les côtés, et moins pyriforme que dans l'hydrocèle.

On peut ordinairement distinguer l'épididyme du testicule ; car leur ligne naturelle de séparation est conservée. Cependant cette circonstance n'existe pas toujours.

Quand on palpe la tumeur, elle donne la sensation d'un fluide contenu dans son intérieur. Elle cède facilement sous la pression. Cependant ce n'est pas une fluctuation franche, car la surface de l'organe ne s'élève pas à une certaine distance lorsqu'on la déprime dans un autre point avec le doigt. Si l'on exerce une très-forte compression, on produit la sensation qui résulte de la constriction du testicule, c'est-à-dire, une douleur lipothymique dans l'aine et dans les reins. Le poids du testicule paraît augmenté, aussi bien pour le malade que pour le chirurgien. Dans les cas où le testicule devient très-volumineux, il détermine de la douleur dans les reins et gêne le malade par son volume, au point de lui faire désirer d'en être débarrassé. Ce volume peut même devenir assez considérable pour qu'il ne puisse plus être caché par les vêtemens, ce qui est une nouvelle raison pour l'extirpation.

La maladie est tellement locale que sans la considération de son poids qui est une cause de fatigue, et de son volume qui est indécent et incommode pour le malade, l'opération ne serait pas moins nécessaire. Elle n'envahit ni le cordon, ni les ganglions absorbans des régions rénale et inguinale. En un mot, c'est une maladie du testicule et de l'épididyme seuls.

J'ai vu, il est vrai, des kystes coïncider avec la maladie fongoïde du testicule ; mais ils sont bien différens de la maladie hydatique. En effet, dans ces cas, ces kystes renferment une matière fongueuse, semblable à celle qui constitue la maladie fongoïde du testicule.

CARACTÈRES ANATOMIQUES DE LA MALADIE ENKYSTÉE DU TESTICULE.

La tunique vaginale est épaissie et offre des adhérences partielles. La tunique albuginée de l'épididyme et du testicule est beaucoup plus dense qu'à l'ordinaire. Le testicule paraît composé en partie d'un tissu solide, et en partie de kystes qui varient pour le volume depuis la tête d'une grosse épingle, jusqu'à celui d'une grosse bille de marbre. Ils diffèrent beaucoup aussi pour l'aspect des matières qu'ils renferment. Les petits contiennent un liquide transparent ou jaune ; les grands subissent des changemens par suite de l'inflammation de leurs enveloppes qui ont acquis beaucoup d'épaisseur et qui renferment une matière muqueuse.

Ceux de ces kystes qui renferment de la sérosité sont extrêmement vasculaires. Lorsqu'on incise le testicule immédiatement après son ablation, les nombreux vaisseaux qui se ramifient à l'intérieur de leurs parois et qui paraissent distinctement à travers la sérosité jaunâtre qu'ils renferment, offrent un aspect fort agréable à l'œil.

Ceux qui ont été le siége d'une inflammation ne sont plus transparens.

L'aspect du testicule semblerait indiquer que les kystes que j'appelle hydatiques, sont formés par des renflemens interceptés entre des oblitérations partielles des vaisseaux séminifères, qui, distendus par l'accumulation de sérosité qui se fait dans leur intérieur, conservent les uns avec les autres les rapports de leurs diverses circonvolutions.

Mais on ne peut que hasarder des conjectures sur leur origine, soit qu'on l'attribue à un épanchement de sérosité dans les cellules du tissu cellulaire, ou à un épanchement semblable dans la cavité des tubes séminifères.

J'ai vu des ganglions lymphatiques éprouver la même altération par suite de la distension et de l'obstruction de leurs cellules et de leurs vaisseaux, et consécutivement à la sécrétion d'un fluide dans leur intérieur. Ces kystes ne sont certainement point de la nature des hydatides vivantes; mais je suis très-porté à croire qu'ils sont dus à la distension de tubes séminifères oblitérés. Car lorsque je les ai disséqués minutieusement, quoiqu'au premier coup d'œil ils ressemblassent à des kystes, cependant, quand ils sont bien dessinés, ce ne sont point des poches distinctes, mais bien des cavités communiquant et tenant avec les autres par des prolongemens solides. On pourrait en conséquence appeler cette altération la *maladie tubulaire* du testicule.

Cette affection présente les mêmes caractères dans l'épididyme. Mais je n'ai jamais vu les kystes y acquérir le même volume.

DIAGNOSTIC DE LA MALADIE ENKYSTÉE DU TESTICULE.

Cette maladie est souvent confondue avec l'hydrocèle. Et je crois que l'expérience la plus consommée, non plus que les recherches et les explorations les plus délicates et les plus minutieuses, ne peuvent mettre complètement à l'abri d'une erreur de cette espèce; car il faut avouer que ces deux maladies présentent dans l'ensemble de leurs symptômes une ressemblance frappante.

Je suis convaincu que parmi les chirurgiens attachés aux grands hôpitaux de Londres, il n'en est pas un seul qui ne convienne que les premières fois que son expérience a été mise à l'épreuve à ce sujet, il a été induit en erreur. Il y a, je le sais, des personnes qui n'avouent jamais une erreur, mais qui livrent à la publicité tous leurs succès, cachant avec soin leurs revers. Elles font, par là, croire à ceux qui débutent dans la carrière que notre profession est beaucoup plus heureuse qu'elle ne l'est réellement; ce procédé est peu honorable. C'est seulement de la comparaison des succès et des insuccès, qu'on peut tirer des conclusions légitimes. «Vous avez tort, me disait un jour un chirurgien, de faire connaître vos insuccès; le public les découvrira assez vite.» J'aurais pu lui répondre : «Vous, monsieur, vous manquez de délicatesse en ne faisant connaître que vos succès; car vous donnez à votre pratique un vernis mensonger.»

Pour moi, je dois confesser que deux ou trois fois je suis tombé dans l'erreur, et que j'ai enfoncé la lancette dans la partie, attendant l'issue de la sérosité, tandis qu'il ne sortait que quelques gouttes de sang.

Au reste, je dois convenir qu'il n'y a rien de pénible pour moi dans cet aveu, et qu'il n'est résulté rien de fâcheux de cette méprise. J'ai même pour habitude, dans les cas douteux, de recommander de faire une petite incision à la tunique vaginale, afin de s'assurer par la ponction si elle contient du liquide ou non. En agissant ainsi, on ne peut en rien blesser le testicule, et l'on sait au juste à quoi s'en tenir sur l'existence de l'hydrocèle.

Quoi qu'il en soit, voici les caractères distinctifs de ces deux maladies :

1° Dépressibilité, plutôt que fluctuation.

2° Tumeur plus pesante.

3° Conservation de la forme générale du testicule, bien qu'il soit un peu plus pyriforme que dans l'état naturel.

4° Absence entière de transparence.

5° Sensation de constriction du testicule quand la compression est considérable.

6° Etat variqueux des veines du cordon et du scrotum.

7° Dans l'hydrocèle le testicule peut être senti, quoique d'une manière obscure, à la partie inférieure et postérieure de la tumeur.

CAUSES DE LA MALADIE ENKYSTÉE DU TESTICULE.

Quant aux causes de cette affection, elles ne sont pas parfaitement connues; les malades l'attribuent ordinairement à un coup, ou à un refroidissement. Sous le point de vue de sa nature, elle semblerait tenir à un obstacle, à une altération de la sécrétion des tubes séminifères. Mais quant à ses causes, je ne me livrerai point à des hypothèses sur un sujet qui ne peut être traité d'une manière satisfaisante, à cause du manque de preuves; ces hypothèses ne pourraient guère servir à prévenir une maladie qui, avant qu'on la découvre, a déjà acquis une extension considérable; d'ailleurs ces hypothèses, lors même qu'elles seraient développées clairement, seraient stériles pour le rétablissement de la santé, et pour la direction du traitement.

TRAITEMENT DE LA MALADIE ENKYSTÉE DU TESTICULE.

Je n'ai jamais vu aucun traitement général ni local avoir la plus légère efficacité contre cette maladie; et il faut en convenir, quand on examine le caractère de cette affection, et les altérations de structure qu'elle occasionne, on ne peut attendre aucun avantage réel d'un traitement soit général, soit local.

Le seul moyen de guérison est l'ablation de l'organe; cette opération est désirée par le malade, à cause des inconvéniens qui résultent du poids de la partie, de la douleur qu'elle détermine en tiraillant le cordon spermatique, de la difformité désagréable d'une tumeur si volumineuse et qui ne peut être cachée, ainsi que de l'accroissement continuel de la tumeur. Les moyens propres à amener de la déplétion, et l'abstinence, doivent être employés pendant une semaine, pour préparer le malade à l'opération. C'est une affection dans le traitement de laquelle l'opération est toujours couronnée de succès, du moins, c'est ce que j'ai constamment observé. On peut donc assurer au malade en toute confiance, si la maladie est simple, d'une part, qu'elle n'aura jamais aucune influence facheuse sur les parties environnantes, et, d'une autre part, que l'opération amènera une cure radicale. Toutefois, on doit observer que les altérations fongoïdes et enkystées peuvent exister simultanément dans le même testicule, et qu'alors l'issue peut être malheureuse. Mais ceci ne pouvant être constaté que par la dissection de la partie enlevée, ce ne sera qu'après l'opération qu'on pourra porter un pronostic favorable dans le cas de kyste, et un pronostic nécessairement fâcheux dans l'autre cas.

Dans les observations qu'on va lire, il n'y a que peu de symptômes et peu de variétés dans le caractère de la maladie. J'ai noté les suivans quand ils se sont présentés.

Observation 398ᵉ — Charles Demby, âgé de 49 ans, entra à l'hôpital de Guy, le 23 mai 1804, ayant un gonflement de testicule. La maladie avait débuté deux ans auparavant par une diminution du testicule gauche, accompagnée d'un sentiment de faiblesse de ce côté. Ce testicule devint graduellement plus volumineux que celui du côté opposé, et neuf mois après l'époque où il s'était aperçu de cette augmentation de volume, Charles Demby s'adressa à un chirurgien extrêmement habile, qui exerce dans les environs de Londres. Celui-ci introduisit dans le testicule un trocart au moyen duquel il donna issue à de l'eau, mais en quantité très-peu considérable. Il diagnostiqua aussitôt des hydatides du testicule. La maladie faisant des progrès continuels, le malade se fit admettre à l'hôpital de Guy, le 29 mai. Je pratiquai l'ablation du testicule. Lorsque j'en fis la dissection, je trouvai dans quelques-uns des kystes un liquide mucoso-purulent et des altérations variées dont j'ai conservé la figure.

Parmi ces kystes, les uns étaient transparens, les autres opaques. Quelques-uns étaient distendus par la sérosité, d'autres remplis de mucus, d'autres enfin renfermaient une sérosité limpide contenant peu de matière animale.

La plaie se cicatrisa rapidement, et le malade sortit de l'hôpital de Guy après une guérison complète obtenue dans un très-court espace de temps.

Observation 399ᵉ. — Un jeune homme de 20 ans vit se développer, sans cause appréciable, une tumeur à l'une des extrémités du testicule, mais sans qu'il ait pu affirmer si c'était à l'extrémité supérieure ou à l'inférieure. Cette tumeur était d'abord indolente, molle au toucher. Elle augmenta graduellement, et elle offrit habituellement peu de résistance; elle devenait parfois très-dure; elle devenait aussi quelquefois extrêmement douloureuse. Son ablation fut pratiquée au bout d'un an.

Le cordon spermatique ayant été lié trop lâchement, on vit, trois jours après, naître de l'extrémité du cordon des bourgeons exubérans qui devinrent assez volumineux pour exiger une seconde ligature.

En divisant le testicule, on le trouva composé de kystes nombreux, variables dans leur volume et dans leur forme, contenant les uns de la sérosité, les autres un liquide semblable à du blanc d'œuf. Dans un endroit, le testicule offrait beaucoup de densité. La suppuration paraissait imminente.

Observation 400ᵉ. — Bartholomew Luper, matelot italien, âgé de 30 ans, fut admis à l'hôpital de Guy, en avril 1809, pour un engorgement du testicule, qui, d'après son récit, avait commencé quatre ou cinq ans auparavant. Il ignorait la cause de cet engorgement, mais il supposait qu'il avait pu être déterminé par un refroidissement dû à des vêtemens mouillés. Les veines du scrotum étaient distendues; celles du cordon étaient variqueuses. Cet homme éprouvait dans les reins une vive douleur causée par le poids de la tumeur. J'enlevai le testicule, et le trouvai, à la dissection, rempli de kystes de différentes grosseurs.

Observation 401ᵉ. — Un jeune médecin s'adressa à moi pour un engorgement du testicule qui avait sept fois le volume qu'il présente dans son état normal. Il n'y avait aucune douleur: la tuméfaction s'était opérée très-graduellement. Le poids de l'organe me paraissait considérable, et le malade éprouvait aussi la sensation d'un grand poids. La fluctuation était extrêmement obscure et la transparence était nulle. La santé générale était bonne. Le malade étant venu pour me consulter sur l'opportunité de l'opération, je la lui conseillai après avoir inutilement essayé quelques autres moyens de traitement. M. Guthrie se char-

gea de cette opération après laquelle je fis l'examen du testicule. Je reconnus qu'il présentait l'altération hydatique ou enkystée. La cicatrisation se fit graduellement, et le sujet est maintenant en parfaite santé.

HYDATIDES ANIMALES DU TESTICULE (1).

Je n'ai jamais rencontré cette altération sur le vivant. Je n'en connais non plus aucun des symptômes. Mais M. Davie qui était autrefois préparateur de mes leçons à l'hôpital St-Thomas, m'apporta un jour, à l'issue de ma leçon, un testicule dont l'épididyme contenait un kyste dans l'intérieur duquel se trouvait une hydatide ressemblant à une perle, et qui était parfaitement libre, détachée de la poche dans laquelle elle était contenue. Cette hydatide était remplie d'un liquide aqueux.

Le testicule était un peu plus volumineux qu'à l'ordinaire ; mais c'est tout au plus s'il avait deux fois son volume naturel.

Il semble que le germe de ces productions animales vivantes soit déposé dans une partie circonscrite du corps et qu'il s'y développe.

(1) On vient de voir que sir A. Cooper emploie l'expression de *maladie hydatique* pour désigner les kystes du testicule. Il donne le nom d'*hydatides animales* aux kystes *acéphalocistes*. (*Note des trad.*)

INFLAMMATION SCROPHULEUSE

DU

TESTICULE.

Après avoir décrit l'inflammation chronique simple du testicule, il me reste encore à exposer les phénomènes propres à l'inflammation scrophuleuse de cet organe.

L'état scrophuleux, pour en donner une définition aussi simple et aussi concise que possible, est l'effet d'une débilité congénitale et originelle; cet état de l'économie se révèle par des caractères spéciaux, dans la conformation externe et dans la structure intime des parties.

Le caractère extérieur de la constitution scrophuleuse a son siége dans la peau qui offre une finesse et une délicatesse de structure toute particulière. Sa couleur est semblable à celle de la peau des sujets blonds; mais cette circonstance est loin d'être générale. Quelquefois, en effet, la peau est très-brune. Dans les deux cas, si on la pince légèrement, on la trouve excessivement mince, comparativement à celle d'un enfant fort et bien portant. Comme cette délicatesse du tissu cutané dénote une organisation analogue chez les divers sujets qui la présentent, elle devient un indice évident de la complexion générale.

La finesse et la délicatesse des tégumens expliquent pourquoi les joues présentent souvent une coloration vermeille habituelle, qui, aux yeux d'un observateur superficiel, est considérée comme une grande beauté, mais qui, pour l'homme éclairé, n'est qu'un signe de débilité constitutionnelle. Cette coloration provient de ce que le sang contenu dans les artères est visible à travers le tissu délicat de leurs tuniques et de l'enveloppe cutanée. Cette texture lâche du tissu cutané permet de voir les veines se ramifier dans le tissu cellulaire; et la teinte plombée située au-dessous de l'œil, qui, par l'effet d'une indisposition légère, se retrouve si constamment chez les sujets qui offrent cette organisation, est due à la congestion veineuse, et à la difficulté du retour du sang.

Le peu d'énergie du système vasculaire a pour effet une sorte de stagnation du sang dans tous les tissus riches en vaisseaux; de là, l'épaisseur des lèvres. La finesse de la peau laisse apercevoir la vascularité des glandes du cartilage tarse, à travers les bords et la surface des paupières. Des cheveux d'un blond analogue à la filasse, ou fins comme la soie, accompagnent souvent cet état de la peau. Les sujets dont les cheveux sont rouges ont une prédisposition marquée aux maladies scrophuleuses.

Des cheveux noirs et la peau brune sont ordinairement le signe extérieur d'une bonne constitution. Mais si la peau est mince, sa couleur ne prouve point que l'on soit à l'abri des affections scrophuleuses.

Les enfans d'une constitution saine, ceux qui possèdent la complexion la plus robuste, peuvent, par la privation d'un air salubre, d'une nourriture saine et de l'exercice, contracter des maladies d'un caractère grave; mais dans les conditions qui viennent d'être indiquées, leurs affections revêtent le caractère des affections chroniques de l'âge adulte, plutôt que ceux de l'inflammation qui naît chez un sujet primitivement scrophuleux.

Chez les individus affaiblis par les circonstances défavorables dont il vient d'être question, la finesse de la peau se rencontre dans chacune des parties qui constituent cette membrane. L'épiderme se fend et s'écaille par l'impression de l'air froid; la chaleur du soleil le dessèche et le gerce. Si le sujet est exposé au froid, puis à la chaleur, la peau s'enflamme facilement, les vaisseaux lymphatiques s'irritent, et l'inflammation s'empare des ganglions. On observe fréquemment cet effet à la peau du visage et à celle de l'oreille; quand ces parties ont été exposées à un vent froid, et qu'ensuite l'enfant s'approche du feu, cette chaleur qui agit brusquement suffit pour en déterminer l'inflammation. Les lymphatiques de la peau participent à cette inflammation et la propagent à leurs ganglions; de là l'origine des fréquens engorgemens du cou.

Telle est chez certains individus la structure de l'enveloppe cutanée, et si l'on étudie l'organisation intérieure du corps, on trouve qu'elle présente les mêmes caractères.

L'estomac et les intestins sont minces au point d'être véritablement transparens; il résulte de là un accomplissement imparfait de la digestion et de la chylification.

Les parois du cœur sont moins musculaires qu'à l'ordinaire, et la circulation est moins énergique.

Les tuniques artérielles sont si minces, qu'à la surface du corps, ainsi que je l'ai dit, le sang qui est contenu dans ces vaisseaux peut être vu plus facilement que chez un enfant sain; et elles ont si peu de force de contraction qu'elles ne se vident point dans les derniers momens de la vie, comme elles ont coutume de le faire dans les circonstances ordinaires. Or, puisque ces vaisseaux favorisent la circulation, ne fût-ce que par leur élasticité, si ce n'est pas par leur texture musculaire, il en résulte qu'elles sont moins capables de remplir cet usage que dans un enfant doué d'une constitution différente.

Les veines présentent probablement dans leur organisation le même affaiblissement que les vaisseaux lymphatiques; c'est à cet affaiblissement qu'est due l'irritabilité de ces derniers et de leurs ganglions; aussi sont-ils spécialement disposés à contracter des altérations morbides.

Les glandes sécrétoires ne subissent que faiblement l'influence de l'affection scrophuleuse; aussi remarque-t-on que les glandes salivaires, le foie, les reins et le pancréas sont rarement malades chez les enfans scrophuleux: mais il y a une exception à cette règle pour les glandes muqueuses; car celles des intestins grêles et des gros intestins sont souvent enflammées et ulcérées, et c'est par suite de l'irritation des vaisseaux lymphatiques de l'intestin et de leurs ganglions qu'est produite l'affection mésentérique, qui consiste dans un énorme développement de l'abdomen, des appétits et de évacuations irrégulières, suivies du dépérissement et de la mort; on trouve à la dissection les glandes muqueuses enflammées et ulcérées, et toute la masse des glandes mésentériques dans un état d'engorgement.

Le système nerveux présente des différences considérables chez les divers sujets qui présentent ce genre de constitution. Quelques-uns offrent une indolence remarquable, de telle sorte qu'un gonflement articulaire commence et continue pendant des semaines sous la forme d'une tumeur indolente, et alors même que cette tumeur vient à suppurer, il y a quelques sujets chez lesquels l'ensemble de la constitution reste en quelque sorte étrangère à cet état, et semble à peine éprouver quelque influence sympathique de l'état local, en sorte que les articulations, quoique énormément tuméfiées, ne produisent que peu de douleur locale et permettent le plus libre exercice des fonctions jusqu'à ce que la maladie se termine par la production d'une ankylose plus ou moins complète.

Dans ces cas, l'esprit, aussi indolent que le corps, ne conçoit aucune alarme.

Chez d'autres individus, par opposition à ceux dont je viens de parler, on rencontre un très-haut degré d'irritabilité. Dès le début de la maladie, de violentes douleurs se font sentir, et la plus légère excitation de l'organisme détermine un état général d'irritation très-vive et une extrême anxiété.

Souvent plusieurs articulations sont simultanément affectées, et alors il s'effectue souvent une métastase d'une articulation à une autre. Le moral est aussi impressionnable que le physique. Les motifs les plus légers suffisent pour déterminer de l'inquiétude; l'irritation la plus faible est cruellement ressentie, et ces sujets sont souvent remarquables par une précocité de talens qui fait l'objet de l'admiration des parens, mais qui devrait être pour eux un sujet de crainte plutôt que de satisfaction, et qui devrait les porter à redoubler de soins et de prévisions contre tout ce qui peut déterminer l'affection qui nous occupe. En effet, une telle précocité des facultés intellectuelles est plutôt le caractère d'une intelligence maladive que d'une intelligence saine et puissante. Et au lieu de la stimuler, comme les parens sont naturellement portés à le faire, on devrait plutôt réprimer son élan. Mais loin de là; comme ces enfans apprennent et retiennent facilement, les parens ou les instituteurs se plaisent à profiter de cette aptitude pour activer encore l'accroissement de leurs connaissances.

Telles sont, sous le point de vue du système nerveux, les différences que présentent dans leur constitution les enfans qui sont disposés aux affections scrophuleuses; mais ils présentent les uns avec les autres ces ressemblances générales qui se rattachent à la délicatesse, à la faiblesse de la complexion.

Je me suis assuré que les glandes sécrétoires sont rarement affectées, dans cette maladie, d'altérations remarquables dans leur structure; mais il y a quelques exceptions à cette règle générale, et l'on en trouve une entre autres pour le testicule.

Le testicule, même chez les enfans très-jeunes, se tuméfie quelquefois et devient très-dur, mais sans que cet état soit accompagné de douleur ou d'aucun autre accident. C'est par hasard que les parens ou les personnes à qui sont confiés les enfans s'aperçoivent de l'existence de la maladie, qui reste, dans cet état de gonflement indolent, pendant plusieurs semaines, plusieurs mois, plusieurs années: et alors, sous l'influence de l'amélioration générale de la santé, le gonflement se dissipe, et la glande reprend son état naturel.

Il arrive plus fréquemment que la tuméfaction s'accroisse à l'âge de la puberté, et à partir de cette époque jusqu'à la vingtième année. Il n'est pas rare de voir la maladie se développer dans les deux testicules, s'y caractérisant par la même dureté et par une indolence telle, que le sujet qui en est atteint laisse écouler un temps considérable avant de consulter un médecin.

La partie ne présente ni sensibilité à la pression, ni douleur; le scrotum n'est point altéré dans sa couleur, les veines ne sont point distendues et, à son volume près, qui est augmenté, il n'est, pour le malade, l'occasion d'aucun accident.

Mais l'inflammation peut aller, même chez les enfans, moins fréquemment, il est vrai, qu'à l'âge de la puberté, jusqu'à déterminer la suppuration, et c'est plus fréquemment le globus major de l'épididyme qui est le siége de la suppuration, bien que ce soit aussi, dans d'autres cas, l'extrémité opposée ou le globus minor.

Le corps du testicule est rarement le siége de la suppuration; mais quand l'ulcération s'est emparée de l'épididyme, le testicule se prend, et le scrotum devient d'une couleur livide. Cette enveloppe s'ulcère aussi, et il se forme un abcès qui laisse échapper un pus mal élaboré et une petite quantité de semence, du moins lorsque l'individu malade a atteint l'âge de la puberté.

L'ouverture de l'abcès qui est extrêmement difficile à cicatriser, persiste pendant des mois, et même pendant des années chez quelques sujets. On voit successivement plusieurs abcès se former, s'évacuer les uns après les autres, et lorsqu'un testicule a suppuré, si l'autre testicule avait contracté un état d'induration, il s'y forme aussi une collection purulente qui se fait jour a l'extérieur, et qui donne lieu à un écoulement fistuleux qui résiste, comme les précédens, à tous les moyens de traitement, pendant un espace de temps considérable.

Enfin les testicules perdent peu à peu de leur volume, ne sécrètent qu'une petite quantité de semence, et continuent à s'atrophier jusqu'à ce qu'il ne reste plus qu'une très-petite portion de leur substance, et que leur sécrétion soit presque complètement abolie.

Observation 402°. — M. S..... eut un abcès scrophuleux dans chaque épididyme, et les deux testicules s'atrophièrent. Deux ou trois gouttes seulement d'un fluide clair s'échappaient dans des éjaculations provoquées artificiellement. Il avait des érections et ressentait parfois l'appétit vénérien; mais il n'avait aucune perte séminale nocturne. Sa maladie a duré quatre ans, et un trajet fistuleux qui persiste encore dans chaque épididyme, donne issue à une certaine quantité d'un liquide qui raidit le linge.

Après l'orgasme vénérien, les fistules laissent échapper une quantité beaucoup plus grande de liquide. Dans un cas, un malade m'a assuré que le liquide sortant par les trajets fistuleux prenait alors une couleur brunâtre, comme s'il eût été légèrement teint de sang.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE DE L'INFLAMMATION SCROPHULEUSE DU TESTICULE.

En examinant l'épidyme et le testicule chez des sujets qui avaient été atteints de cette maladie, j'y ai trouvé un point jaune entouré d'une zone inflammatoire; quand cette tache suppure dans son centre, la matière qu'elle renferme n'est pas un pus homogène, mais elle est composée de fibrine et de sérosité avec une légère teinte jaune. J'ai rencontré cette disposition dans le globus minor, mais c'est dans le globus major qu'elle a le plus souvent son siége. Dans le testicule on rencontre plusieurs taches semblables entourées de la même zone rouge. On trouve aussi plusieurs tractus jaunes au milieu de la substance tubuleuse.

Les abcès scrophuleux du testicule sont quelquefois accompagnés d'une tumeur granuleuse et d'aspect fongueux, semblable à celle qui existe dans la simple inflammation chronique.

DIAGNOSTIC DE L'INFLAMMATION SCROPHULEUSE DU TESTICULE.

Cette espèce d'inflammation se reconnaît d'abord par l'époque à laquelle elle se montre. C'est vers le temps de la puberté ou avant cet âge. Il est rare, en effet, de la rencontrer chez l'adulte. Elle est facile à distinguer aussi par sa coïncidence avec le genre de constitution que j'ai dépeint. Et enfin elle peut encore être reconnue par sa coexistence avec d'autres affections de la même nature, siégeant dans d'autres organes, comme dans les ganglions lymphatiques, dans les articulations, ou dans les poumons.

TRAITEMENT DE L'INFLAMMATION SCROPHULEUSE DU TESTICULE.

Comme cette maladie a son principe dans un état de débilité congénitale, il devient nécessaire de retremper la constitution, de la soutenir contre les causes éventuelles d'affaiblissement et de la fortifier autant que possible.

Nous ne possédons aucun médicament spécifique propre à remplir cette indication, mais nous pouvons améliorer l'état du sujet en le plaçant dans le meilleur air possible, et celui des bords de la mer est en général le plus avantageux. Car plus l'air est pur, plus la circulation est énergique et plus le système nerveux a de fermeté.

L'énergie de la circulation est aussi accrue par l'exercice; mais, dans cette maladie, l'équitation, qui ordinairement est un exercice excellent, peut devenir une cause d'augmentation de l'altération locale. Le régime alimentaire doit être nourrissant et doit consister dans une alimentation animale, au moins à l'un des repas de chaque jour, avec une proportion convenable de végétaux. L'ale, le porter, le vin uni à l'eau sont les boissons dont on fera usage aux repas, à moins que ces boissons n'aient pour effet de déterminer de la rougeur à la face et une chaleur fébrile. Le lait, le chocolat, le cacao, l'arow-root, le sagou, nourrissent sans stimuler, et sont par conséquent d'un usage très-avantageux. On doit aussi employer les bains d'eau de mer tièdes.

On fera prendre tous les deux jours, le soir, une dose de la préparation *hydrargyrum cum creta* avec la rhubarbe, ou bien la poudre de colombo, la rhubarbe et la soude deux fois par jour. Le vin chalybé, la teinture d'hydro-chlorate de fer, la teinture de fer ammoniacal, le carbonate de fer ou la poudre de rhubarbe en pilules sont très avantageux. La quinine avec l'infusion de rose et l'acide sulfurique étendu doivent aussi être employés. On peut essayer encore la liqueur de potasse; mais si l'usage en est long-temps continué, elle affaiblit l'estomac. L'oxymuriate de mercure à petite dose, avec la décoction composée de salsepareille ou combiné avec la teinture de quinquina ou de rhubarbe, est un médicament d'une efficacité remarquable. La décoction composée de salsepareille à l'état de concentration, amène aussi d'heureux résultats. Quant à la teinture d'iode, je l'ai vue déterminer des effets si fâcheux sur

l'estomac et les intestins, que je n'ose la conseiller.

On voit, d'après ce qui précède, qu'il faut avoir recours à une grande variété de médicamens, car toutes les médications ne conviennent pas également à chaque sujet; mais l'objet que l'on se propose principalement dans leur emploi est, d'un côté, de rétablir les sécrétions si elles sont altérées ou supprimées, et, d'un autre côté, de donner plus d'énergie aux fonctions digestives, à la circulation et au système nerveux.

Quant au traitement local de cette maladie, avant l'époque de la suppuration, on pourra faire des frictions sur la partie avec la pommade d'iode ou le liniment mercuriel, ou l'emplâtre de mercure, dans le but d'activer la résorption des produits épanchés.

Mais il est à remarquer que les absorbans n'ont guère qu'une action très-lente dans ce cas, lorsque l'on compare cette action à celle qui a lieu dans le cas d'inflammation ordinaire.

On peut faire, dans le but d'obtenir les mêmes résultats, des lotions avec la solution d'acétate d'ammoniaque et d'alcool, ou la solution de sous-acétate de plomb et d'alcool.

Si la maladie passe à l'état de suppuration suivie d'ulcération, la fistule qui succède est très-difficile à guérir. Dans ce cas, on doit faire des injections ou des applications extérieures, avec une solution composée d'un grain de sulfate de cuivre dans une once d'eau, ou bien avec la préparation suivante.

Calomel ß j.

Eau de chaux ℥ iv.

On peut faire avec avantage des injections de vin de Porto. J'ai vu employer une solution de sublimé corrosif, et j'ai retiré quelques avantages des injections faites avec la teinture de lytta ou une solution de nitrate d'argent.

INFLAMMATION SYPHILITIQUE

DU

TESTICULE.

Le virus vénérien, lorsqu'il a été absorbé et porté dans le sang, affecte principalement trois parties du corps, la gorge, la peau, et le périoste avec l'os subjacent. Ces diverses parties sont ordinairement affectées dans l'ordre suivant lequel je les ai énumérées, tandis qu'il y a d'autres tissus qui ne paraissent pas susceptibles d'être altérés par l'influence de ce virus; tels sont le cerveau et les viscères abdominaux et thoraciques. D'un autre côté, il y a quelques organes que le virus attaque plus rarement que les diverses parties indiquées plus haut. Au nombre de ces organes se trouvent l'œil et le testicule.

Il y a cependant des personnes qui croient que le testicule n'est pas susceptible de contracter une altération de nature syphilitique constitutionnelle, et qui sourient quand on propose l'emploi du mercure comme un moyen nécessaire à la guérison de cette maladie. Mais j'ai vu si souvent cet organe tuméfié pendant l'existence des symptômes constitutionnels de la syphilis, surtout coïncidemment avec des affections vénériennes de la peau et du périoste, douloureux la nuit, présentant aussi pendant la nuit, et bien que le décubitus dorsal dût être une cause de soulagement, un redoublement du gonflement et de la douleur; j'ai vu céder si facilement cette affection du testicule devant un traitement mercuriel, et précisément en même temps que les symptômes vénériens disparaissaient, que je regarde comme une opinion déraisonnable celle qui met en doute la susceptibilité du testicule à être affecté par le virus vénérien.

Le gonflement du testicule qui survient dans la blennorrhagie n'a rien de vénérien, et n'exige pas pour sa guérison l'action du mercure sur la constitution ; mais le virus de la blennorrhagie et celui de la syphilis diffèrent dans leur nature, ainsi que dans leurs effets, et le gonflement du testicule dans le premier cas n'est que sympathique.

Quand le virus vénérien détermine une maladie du testicule, il est probable qu'il y affecte l'élément fibreux, par exemple la tunique albuginée; de là, il s'étend dans les prolongemens fibreux intérieurs, mais non dans la partie tubuleuse. J'accorde que cette proposition est hypothétique, mais je suis porté à admettre l'opinion que je viens d'exposer, en considérant la texture de cette membrane, qui est extrêmement ressemblante au périoste par sa nature fibreuse, et en ayant égard à la promptitude avec laquelle se rétablit complètement l'état sain de l'organe; mais je désire que l'on sache que je n'ai eu aucune occasion de disséquer des testicules affectés de cette maladie.

Symptomes. — Le testicule et l'épididyme acquièrent trois ou quatre fois leur volume naturel; la douleur n'est pas intense, mais elle s'exaspère dans la nuit. Quand un testicule est engorgé, l'autre est disposé à participer à la maladie du premier, et je pense que dans la majorité des cas, l'affection attaque en commun les deux glandes. L'inflammation, dans ces cas, va rarement jusqu'à la suppuration; mais quand celle-ci a lieu, elle s'accompagne de l'apparition d'une tumeur granuleuse semblable à celle qui s'observe dans l'abcès chronique.

L'engorgement du testicule, comme résultat d'une infection syphilitique générale, se rencontre rarement quand il n'existe aucun autre symptôme vénérien constitutionnel, qu'un chancre de la gorge ; mais cet engorgement accompagne fréquemment une éruption vénérienne de la peau ou l'inflammation du périoste.

Le caractère qui distingue cette maladie de l'engorgement chronique simple du testicule, se déduit de ce qu'elle succède à des symptômes syphilitiques, de ce qu'elle coexiste fréquemment avec l'apparition des symptômes que j'ai mentionnés, et de ce qu'elle obéit à cette loi des affections syphilitiques, savoir : l'exacerbation nocturne.

Observation 403ᵉ. — Un individu avait une hydrocèle avec engorgement du testicule; le chirurgien qui lui donnait des soins lui proposa l'amputation de cet organe. Ce chirurgien avait été conduit à lui conseiller l'amputation du testicule, parce qu'ayant vu, dans une tentative pour évacuer l'hydrocèle, qu'il avait enfoncé le trois-quarts dans le testicule et qu'il n'était point sorti de liquide, il en avait conclu que la maladie consistait seulement dans un engorgement compacte et non liquide du testicule. Ayant été appelé près de ce malade, j'appris de lui qu'il avait à la surface du tibia un gonflement accompagné de douleurs nocturnes ; je le priai alors de se déshabiller, et en examinant la peau, je découvris sur la poitrine et l'abdomen une éruption vénérienne. Je prescrivis un traitement mercuriel, et pendant que l'éruption vénérienne s'effaçait, le gonflement de l'os diminuait, les douleur nocturnes cessaient, et l'engorgement du tes-

ticule finit par disparaître. Alors l'hydrocèle put être traitée par l'injection, et le malade se guérit parfaitement. Depuis cette époque, il s'est marié et a eu plusieurs enfans.

Observation 404e. — A. B., âgé de 32 ans, avait l'épididyme du côté droit considérablement tuméfié et excessivement dur; cet engorgement était accompagné de douleurs à la tête et dans les membres, s'exaspérant considérablement la nuit, de telle sorte qu'il ne pouvait dormir, et que, suivant ses expressions, il en devenait presque fou. Le même malade avait eu aussi un gonflement douloureux du tibia gauche et du coude.

Quatre ans et demi auparavant, il avait eu un chancre, pour lequel il n'avait pris qu'une très-petite quantité de mercure, parce que la maladie ayant disparu rapidement, il avait cessé tout traitement. La santé ne fut en rien altérée pendant quelque temps, mais il se développa dans l'aine une tumeur qui ne tarda point à disparaître. Depuis ce temps, le malade ressentit des douleurs ostéocopes, qui ont présenté divers degrés d'intensité, suivant que le traitement était abandonné ou régulièrement suivi. Il y a un an que dure le gonflement de l'épididyme et du testicule; d'abord ces parties ont été très-douloureuses : elles le sont beaucoup moins maintenant.

Observation 405e. — Un individu qui avait eu souvent à la gorge des ulcérations que je jugeai de nature vénérienne, vit survenir un gonflement indolent du testicule. L'organe avait pris une configuration pyriforme, et comme il était impossible de distinguer cette tumeur d'une hydrocèle, je fis pénétrer une lancette dans la tunique vaginale, mais il ne s'écoula que deux ou trois gouttes de sang. Je prescrivis le deuto-chlorure de mercure dissous dans la teinture de quinquina. L'emploi de ce médicament fut suivi d'une résolution prompte de l'engorgement du testicule.

Observation 406e. — Un homme vint me consulter en novembre 1807 pour une maladie du testicule. Cet organe avait la dureté du marbre. Quatre ans auparavant, le sujet de cette observation avait eu une maladie vénérienne suivie, au bout de quelques semaines, de l'engorgement des testicules. Sous l'influence du mercure, cet engorgement disparut dans l'espace d'un mois. Quatre mois après, l'engorgement se renouvela et disparut de nouveau au bout de deux mois sous l'influence du même traitement. Deux ans après l'époque où avait été contractée la maladie vénérienne, le testicule se tuméfia de nouveau, et fut de nouveau guéri; dans le courant du printemps de 1806, il s'engorgea encore une fois. A l'époque où je l'observai (au mois de novembre), il présentait un volume considérable. Le traitement consista dans l'usage du mercure porté jusqu'à salivation prolongée pendant un temps considérable. Je n'ai pas retrouvé dans mes notes quelle avait été la terminaison de cette maladie.

Observation 407e. — A. B. eut, il y a trois ans, un chancre qui ne fut pas suivi de bubons; un an après, il eut une hydrocèle de la tunique vaginale du côté droit. Cette affection céda à l'usage du mercure et des lotions évaporantes. Sept ou huit mois après, il survint au testicule droit une tuméfaction qui a persisté. Le testicule est extrêmement dur, l'épididyme est tuméfié, le scrotum est rouge; et il y a des douleurs dans les reins et dans l'aine.

Observation 408e. — C. T. avait les deux testicules engorgés, sans rougeur du scrotum et sans beaucoup de douleur dans l'organe malade. Cet engorgement m'ayant paru être de nature syphilitique, je prescrivis l'usage abondant d'une décoction composée de salsepareille avec le deuto-chlorure de mercure. La guérison a été parfaite.

Observation 409e. —Un domestique contracta, il y a un an, un chancre et un bubon; depuis ce temps, le testicule gauche avait commencé à se tuméfier, était devenu dur, et cet engorgement s'était accompagné d'hydrocèle. Le mercure a été employé, et le malade s'est parfaitement guéri.

Observation 410e. Un individu, âgé de 32 ans, eut, il y a quatre ans, un chancre pour lequel il prit du mercure jusqu'à la cicatrisation de cette ulcération. Sa guérison parut complète. Quelques mois après, il éprouva dans les membres et dans la tête des douleurs qui furent suivies de gonflement du tibia. Il fit usage du mercure à plusieurs reprises, en quantité suffisante pour dissiper les symptômes, mais non pour guérir la maladie. Il y a quatorze mois, le testicule droit fut pris d'un gonflement qui augmenta d'une manière graduelle : ensuite le testicule gauche devint douloureux et conserva un état d'induration jusqu'au moment où le malade me consulta. Je lui prescrivis le calomel et l'opium en quantité suffisante pour affecter la bouche, et je lui recommandai de continuer pendant au moins six semaines l'usage de ce médicament; je lui prescrivis en outre le décubitus dorsal, des applications de sangsues et des lotions avec une solution d'acétate d'ammoniaque et l'esprit de vin. Sous l'influence de ce traitement, le testicule se guérit complètement; mais lorsque ce malade quitta Londres après avoir cessé l'usage du mercure, la douleur de la jambe n'était pas encore entièrement dissipée. Depuis ce moment, je n'en ai plus entendu parler.

Je ne suis point disposé à discuter l'opinion de ceux qui prétendent que de telles affections ne sont point de nature syphilitique, et qui pensent qu'un trop long espace de temps s'est écoulé pour que le virus soit encore présent dans l'économie, que d'une autre part les symptômes ne sont pas assez décisifs pour ca-

ractériser d'une manière incontestable la nature syphilitique de la maladie. Pour moi, j'ai la certitude d'avoir observé de ces engorgemens du testicule de nature syphilitique, et je crois que le meilleur mode de traitement dans ce cas est le même que celui qui est dirigé contre l'iritis et qui consiste dans l'emploi du mercure à haute dose, de manière à déterminer et à entretenir une action énergique et prolongée de ce médicament sur l'économie, ainsi que dans l'emploi de la décoction composée de salsepareille pendant un temps considérable.

Personne ne supposera que j'ignore que la guérison d'une maladie par le mercure n'est point une preuve de sa nature vénérienne, puisque j'ai démontré que l'engorgement chronique simple, et non vénérien, du testicule cède à l'emploi du même moyen. Mais je suis convaincu que le testicule peut être affecté par le virus syphilitique pendant l'action et la propagation de ce virus dans l'économie, et je crois que le mercure, qui dissipe les autres symptômes de la même nature, est aussi le seul moyen curatif de cette maladie. Il est bon toutefois d'ajouter que dans le traitement de l'engorgement syphilitique du testicule, on doit en outre recourir au décubitus dorsal strictement observé, aux saignées locales et aux lotions évaporantes, car ces moyens favorisent la guérison, bien qu'ils soient impuissans à l'effectuer sans le concours du mercure.

OSSIFICATION

DU

TESTICULE.

La déposition de matière calcaire dans d'autres tissus que celui des os n'est pas un phénomène très-rare. On l'observe très-souvent dans les cartilages qui remplissent les fonctions d'os chez l'adulte, comme au larynx, à la trachée et aux cartilages des côtes: on observe aussi ce phénomène dans les tissus ligamenteux, comme dans le ligament de la symphyse pubienne, dans la symphyse sacro-iliaque et dans les ligamens du rachis. Quelquefois encore une matière calcaire se dépose dans les insertions tendineuses. Les membranes séreuses présentent assez fréquemment cette altération de tissu dans les vaisseaux artériels, où les dépôts calcaires sont l'apanage ordinaire de la vieillesse et sont placés entre les tuniques interne et moyenne.

La plèvre présente quelquefois de larges plaques à la surface interne des côtes, le péricarde à sa surface intérieure sécrète parfois de grosses masses calcaires, et le péritoine en présente souvent aussi à la surface de la rate.

En disséquant des testicules tuméfiés et excessivement durs, j'ai quelquefois rencontré des dépôts calcaires en divers points.

La tunique vaginale devient dans certains cas le siége de cette altération; une portion de cette membrane ossifiée m'a été donnée par M. Warner, chirurgien à l'hôpital de Guy, il y a 40 ans.

Observation 411ᵉ. — M. Warner opérait un sujet qui avait une hydrocèle ancienne : il avait choisi le procédé par excision. Son bistouri fut arrêté par une matière calcaire existant dans une partie de la tunique; il parvint toutefois à enlever la portion de la tunique dans laquelle siégeait ce produit anormal. Je fis dessécher cette portion enlevée, et j'y trouvai plusieurs concrétions calcaires. Je la montrai, après une leçon de chirurgie, à M. Hunter, qui, après l'avoir examinée, me dit en plaisantant : Monsieur, je vous remercie; et la mit dans sa poche.

On peut voir un magnifique exemple de cette altération de la tunique vaginale dans le musée de l'hôpital de Guy. Mais je reviendrai plus tard sur ce sujet, qui en ce moment ne rentre pas dans le cadre que je me suis tracé.

La tunique albuginée, qui a une structure tendineuse, est plus fréquemment que la tunique vaginale le siége de cette altération. On voit souvent de petites plaques cartilagineuses et calcaires entre la tunique vaginale et le testicule. Quelquefois la tunique albuginée est entièrement couverte de matière calcaire, en même temps qu'elle en est interstitiellement saturée.

On peut en voir un exemple remarquable dans la collection des préparations de l'hôpital de Guy.

Quand une induration est le résultat d'une inflammation chronique des deux extrémités de l'épididyme, la matière calcaire est quelquefois répandue sur le globus major ou le globus minor. C'est en effet dans ce point qu'on l'observe le plus fréquemment.

Dans les testicules considérablement tuméfiés, au milieu des produits plus récemment épanchés qui en remplissent la substance, on trouve aussi des portions de cartilage au sein desquelles s'observe une certaine quantité de substance calcaire.

Un testicule soumis à l'influence d'une inflammation chronique simple peut quelquefois, à la faveur d'un long espace de temps et d'une certaine altération de la constitution, subir des modifications telles, qu'on peut y rencontrer les apparences variées d'une matière pulpeuse, d'un kyste, d'un cartilage avec matière ossiforme, etc. L'observation suivante en est un exemple frappant.

Observation 412ᵉ. — James Verrail, âgé de 26 ans, musicien d'un théâtre, contracta, pour la quatrième fois, dans le printemps de 1823, une blennorrhagie qui donna lieu, après trois ou quatre semaines, à un engorgement inflammatoire du testicule, pour lequel il fit des lotions évaporantes et observa le repos; sous l'emploi de ces moyens disparurent les symptômes inflammatoires, mais le testicule conserva sa dureté et un volume beaucoup plus considérable que celui qu'il présente dans l'état naturel.

Cet individu reprit ensuite son genre de vie, qui était très-irrégulier, et en octobre suivant le testicule acquit un volume encore plus considérable, surtout à la partie postérieure, puis il continua à augmenter de volume jusqu'à l'entrée du malade à l'hôpital Saint-Thomas, le 8 avril 1824, dans le service de M. Tyrrel.

Voici l'exposé des symptômes qu'il présentait à cette époque; son visage était pâle, sa santé générale profondément altérée; dans la partie affectée revenaient par intervalle des douleurs qui se propageaient au loin.

Le testicule avait à peu près le volume d'une grosse orange, était légèrement inégal à sa surface, extrêmement dur en quelques points, et en d'autres points mou et fluctuant.

Le traitement ordinaire de l'inflammation chronique de cet organe fut tenté sans amener aucune modification dans la maladie. En conséquence, M. Tyrrell, d'accord avec ses collègues, se décida à amputer ce testicule.

Il pratiqua l'opération d'après les procédés ordinaires. Le testicule malade ayant été examiné après son extirpation, on reconnut que sa substance était transformée en une *pulpe molle* ou *matière médullaire*, au centre de laquelle était un *petit abcès*. L'épididyme présentait une *masse dure*, comme squirrheuse; il y avait dans son intérieur de nombreuses *portions cartilagineuses*, et à sa partie supérieure une *grappe d'hydatides*.

Après l'opération, il se développa une violente péritonite, qui fut combattue efficacement par un traitement actif, et le malade quitta l'hôpital en parfaite santé. La cicatrisation était complète.

Ces cartilages et ces dépôts osseux dans les membranes ou dans la substance du testicule, ne sont susceptibles d'aucune modification favorable par un traitement, soit médical, soit chirurgical.

L'opération qui consiste à enlever la partie n'est pas en général indispensable, car ces altérations peuvent rester pendant plusieurs années dans un état indolent, et, à moins que le testicule ne se tuméfie, qu'il ne résulte des inconvéniens de son volume, ou qu'on n'ait des raisons de craindre une transformation de mauvaise nature, son amputation n'est pas rigoureusement nécessaire. Je considère, en effet, les dispositions de cette nature, comme étant l'effet d'une inflammation chronique simple long-temps prolongée, ou bien d'un changement de structure dû à l'âge, ainsi que la déposition de matière terreuse dans les vaisseaux sanguins, plutôt que le résultat d'une altération de mauvaise nature de la glande. Aussi n'exigent-elles point par elles-mêmes l'opération, et ne la demandent-elles que quand elles sont réunies à d'autres affections qui ont une tendance beaucoup plus grave, ou quand l'accroissement de volume entraîne des inconvéniens qui portent le malade à la solliciter.

MALADIE FONGOIDE

DU

TESTICULE

Le testicule est souvent le siége d'une maladie de mauvais caractère que j'appelle *fongoïde*, mais qui a été décrite par divers auteurs sous les noms de *cancer pulpeux*, *cancer médullaire*, *cancer mou* et *fongus hématode*.

Le terme de *fongus* est très-applicable à cette maladie. En effet, quand le tissu malade s'ulcère, il se développe une végétation exubérante, fongueuse, qui est gorgée de sang et qui saigne abondamment par la plus légère déchirure et même souvent d'une manière spontanée.

On a donné à cette affection le nom de *médullaire*, à cause de sa ressemblance avec la matière cérébrale putréfiée; on l'a appelée *pulpeuse* à cause de la mollesse du tissu ainsi altéré; enfin, la dénomination de *cancer mou* provient de ce que la maladie en question a quelque chose du caractère cancéreux, se propageant le long des vaisseaux absorbans et montrant comme lui une tendance à envahir d'autres tissus. Mais comme la multiplicité des dénominations n'est propre qu'à jeter de la confusion, et comme la simplicité est l'ame de la chirurgie, je me bornerai à l'expression de *maladie fongueuse ou fongoïde*.

Les symptômes de cette affection sont les suivans: ce qu'on observe d'abord, c'est la tuméfaction du corps du testicule, qui au début est tellement dur, que dans les premiers momens on pourrait le croire squirrheux. L'engorgement s'étend assez rapidement à tout le corps du testicule, qui est complètement envahi dans l'espace de trois ou quatre mois. Il gagne alors l'épididyme d'une extrémité à l'autre.

Tant que la maladie est renfermée dans le testicule, la tumeur est globuleuse; mais lorsque l'épididyme y participe, elle devient pyriforme, et revêt assez la forme de l'hydrocèle pour être facilement confondue au premier aspect avec cette maladie.

Cette méprise est d'autant plus facile, qu'il existe souvent un léger épanchement de sérosité, circonstance qui a fait donner à la lésion qui nous occupe le nom d'*hydro-sarcocèle*.

En palpant l'organe malade avec soin, on sent, au travers de la couche liquide, la tumeur solide moins bombée sur les côtés qu'à la partie antérieure, caractère propre à la forme du testicule dans son état naturel.

La surface du testicule est souvent inégale, bosselée; mais ce symptôme n'existe pas dans les premières périodes de la maladie.

Cette affection n'est point douloureuse au début, mais bientôt elle s'accompagne de douleurs lancinantes qui se manifestent par intervalles dans le testicule, et s'étendent, par l'intermédiaire du cordon spermatique, jusque dans les régions inguinale et lombaire.

Après un toucher trop rude, la partie malade reste plus sensible et plus douloureuse. L'accroissement de volume de l'organe n'a rien de fixe; quelquefois il se fait rapidement, et la tumeur acquiert un volume considérable; d'autres fois, huit ou dix mois s'écoulent avant que la tumeur devienne volumineuse.

Le développement de la maladie ne se fait point non plus sentir d'une manière uniforme: quelquefois la douleur est très-vive pendant deux ou trois jours, et pendant ce temps la tumeur fait de rapides progrès, puis reste ensuite stationnaire pendant deux ou trois semaines.

Des causes peu intenses suffisent pour en déterminer l'accroissement, car lorsqu'elle est restée stationnaire pendant quelque temps, un catarrhe y réveillera de la douleur, et un exercice plus fort qu'à l'ordinaire y rallumera un nouveau degré d'inflammation. Dans les commencemens, le scrotum ne change point de couleur, le cordon spermatique ne paraît point tuméfié, mais les veines de ce dernier se distendent et produisent un léger varicocèle.

La santé générale paraît ne subir qu'un faible degré d'altération; mais si on l'examine avec soin, on trouvera que quelques-unes des sécrétions se font imparfaitement. L'appétit est diminué, il y a de la constipation, et les selles sont peu colorées par la bile.

En poussant l'examen plus loin, on trouvera qu'il a existé pendant quelque temps des contrariétés, des inquiétudes et des peines morales.

Tels sont les symptômes de la première période de la maladie.

Dans la seconde période, le scrotum se montre garni de veines variqueuses, et le testicule, au lieu d'être dur, cède à la pression de manière à faire supposer l'existence d'un liquide. La figure pyriforme de la tumeur porte en outre à soupçonner une hydrocèle, et cette méprise a lieu et se justifie en quelque sorte quand l'épanchement concomitant, qui est un effet de l'irritation, s'est accru.

A cette époque, le malade accuse des douleurs lancinantes qui traversent la partie par intervalles, de la sensibilité à la pression du testicule et une sensation pénible dans le dos.

Le cordon spermatique s'engorge près de l'anneau inguinal, et les veines deviennent plus distendues qu'à l'ordinaire.

Le visage du malade est pâle, mais au centre de la joue existe une petite rougeur fixe.

Quelquefois il y a de la constipation; d'autres fois, une diarrhée abondante est suivie d'un amendement momentané dans les symptômes.

L'appétit est diminué, le repos est fréquemment troublé par la douleur et l'irritation; le corps s'amaigrit.

Dans la troisième période, le scrotum devient adhérent au testicule et cesse d'être mobile sur lui. Un ou plusieurs ganglions s'engorgent du côté malade, et lorsqu'un certain nombre de ganglions sont affectés de ce côté, l'aine du côté opposé participe à l'engorgement.

Au niveau de l'adhérence du scrotum, le testicule paraît noueux et inégal à sa surface. Des inégalités semblables existent dans d'autres parties du testicule.

Le cordon spermatique se tuméfie, se raccourcit, devient dur et variqueux: quelquefois il adhère au pubis, et le testicule, fortement retenu de ce côté, perd sa mobilité.

Non-seulement les veines du scrotum s'élargissent, mais une rougeur vive paraît dans un point, où, en même temps, une fluctuation se fait sentir d'une manière si distincte en apparence, que le chirurgien y enfonce sa lancette. Mais il est fort étonné de voir qu'il ne sort que du sang d'un tissu spongieux, et qu'il ne s'était formé aucune collection aqueuse.

Quoique cette plaie se cicatrise, bientôt après cependant il se forme une ulcération, du sein de laquelle naît un fongus qui saigne et fournit une sérosité sanieuse abondante, douée d'une odeur *particulière nauséeuse.* Ce fongus acquiert en deux ou trois semaines la largeur de la paume de la main, et souvent il tombe en une espèce de fonte extrêmement fétide. Il est douloureux par intervalles, mais non sensible au toucher.

Si l'on presse le testicule, on fait sortir du fongus une substance cérébriforme.

A la fin, le malade s'affaisse, épuisé par les hémorrhagies, l'écoulement de matière sanieuse, et l'irritation continuelle à laquelle il est en proie.

Mais l'ulcération n'a pas toujours lieu; très-souvent il s'accumule de la sérosité dans la tunique vaginale; le cordon spermatique devient considérablement tuméfié et tuberculeux; lorsqu'on suit son trajet, on arrive à une tumeur située dans l'abdomen de ce côté, précisément au-dessous du rein, et que l'on sent distinctement quand les cuisses sont fléchies et les muscles abdominaux relâchés.

La douleur est aiguë; le malade est souvent tourmenté de coliques; il éprouve des nausées, des vomissemens et de grandes douleurs dans l'abdomen peu de temps après ses repas; une diarrhée fatigante se déclare; il perd l'appétit; l'aspect de son visage fait soupçonner l'existence d'une affection de caractère *malignant.* En effet, il est pâle, ses yeux sont jaunes, il s'émacie considérablement; ses cuisses et ses jambes se tuméfient, d'abord du côté malade, puis des deux côtés. Il éprouve des élancemens douloureux; l'abdomen est ballonné, le hoquet se manifeste, le pouls devient excessivement fréquent, la transpiration est abondante; enfin il succombe à l'irritation générale.

La durée d'une pareille lutte varie beaucoup suivant les individus. Si la maladie offre un caractère *malignant* dès le début, le sujet meurt dans l'année; mais elle est quelquefois d'abord simplement chronique, et la dégénérescence ne survient que plus tard. Dans ce cas, des années peuvent s'écouler avant la mort du malade.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE DE LA MALADIE FONGOÏDE DU TESTICULE.

J'ai dit qu'au début de l'affection la tumeur est excessivement dure. Quand on en fait la dissection pendant la première période de la maladie, on trouve dans la substance du testicule un point engorgé, mais c'est seulement dans un point que se trouve cet engorgement. Dans le cas d'un malade du docteur Blackman, de Ramsbury, et dont on trouvera plus loin l'histoire, la maladie n'existait que depuis quatre mois, lorsque le testicule fut enlevé et disséqué. Je trouvai dans ce cas que l'excessive dureté de la partie engorgée n'était point due à la consistance de la substance infiltrée, mais à la distension excessive de la tunique albuginée et à son défaut d'extensibilité qui l'empêche de céder à la pression intérieure. La substance infiltrée était fibreuse, d'un blanc jaunâtre, tachée de sang, et contenant des vaisseaux. Après la macération, cette substance devint flasque et semblable à de la laine mélangée. Les tubes séminifères avaient cessé d'être visibles en cet endroit du testicule; mais dans les autres points ils avaient conservé leur intégrité. Si l'on dissèque un testicule dans la deuxième période de la maladie, on le trouve rempli d'une matière fibrineuse semblable, molle et blanche, qui occupe le testicule et l'épididyme et qui cède à la pression. On y trouve, mêlée avec le produit de la maladie spécifique, une fibrine jaune, ou, comme on dit, lymphe coagulée, qui est le produit ordinaire de l'inflammation. Quand on fait macérer le testicule dans cet état, la fibrine molle qui s'est déposée sous l'influence de la maladie est enlevée, laissant les cloisons tendineuses du testicule qui la renfermaient former une espèce de charpente cellulaire dans laquelle elle avait été déposée et soutenue.

Dans la troisième et dernière période, quand le testicule a acquis un accroissement considé-

rable de volume, la tunique vaginale contient une grande quantité de liquide, la tunique albuginée cède en se distendant, et les effets de la maladie se propagent à des parties étrangères au scrotum. C'est à cette circonstance que sont dues l'altération des ganglions de l'aine, et l'irrégularité, les nodosités de la surface du testicule.

L'intérieur du testicule renferme des poches séreuses, des caillots sanguins, une substance fibreuse molle et blanche, qui, par la pression, sort sous forme de substance crémeuse, teinte de sang, et qui a été comparée à la substance cérebrale ramollie.

Si le scrotum lui-même est ulcéré, un fongus de la même substance que celle qui constitue le testicule malade se fait jour à travers l'ulcération, et semble tirer son origine de l'intérieur du testicule.

L'épididyme est tuméfié, et la tunique vaginale adhère au testicule dans les points où il ne s'est pas épanché de sérosité. Le cordon est excessivement dur, tuméfié, et offre des sinuosités qui sont dues à la déposition irrégulière des produits de la sécrétion morbide. Mais dans quelques cas, même des plus graves, le cordon disséqué avec soin ne paraît pas avoir subi d'altération. Dans l'abdomen existe un épanchement de sérosité. En arrière du duodenum est située une tumeur volumineuse à laquelle cet intestin adhère par sa partie postérieure. Derrière la tumeur se trouvent l'aorte et la veine cave. Le volume de la tumeur varie chez les divers sujets, depuis la grosseur du poing jusqu'à celle de la tête d'un enfant. Examinée à l'intérieur, elle contient une fibrine à demi-concrétée, à laquelle est mêlé un liquide d'apparence crêmeuse, légèrement teint de sang.

Chez quelques sujets, la tumeur de l'abdomen procède de la partie inférieure de la région lombaire, et remonte jusqu'au diaphragme, recouvrant toute la partie antérieure du rein. Quand on dissèque cette tumeur, on voit s'en échapper par différens points une grande quantité de matière épaisse et crêmeuse.

L'aorte et la veine cave sont altérées dans leur texture. Des tubercules fongueux et une infiltration de même nature ont leur siége dans les tuniques de ces vaisseaux, et la même substance se rencontre dans l'intérieur de l'aorte.

Dans plusieurs de ces cas, les glandes mésentériques sont tuméfiées et présentent le genre d'altération que je viens de décrire.

Chez plusieurs sujets, l'épiploon est épaissi et revenu sur lui-même; chez presque tous, on rencontre des tubercules dans l'intérieur du foie.

Chez un enfant, qui avait succombé à cette maladie, le foie était farci de masses tuberculeuses. J'en ai communiqué au docteur Farre un dessin qui a été gravé dans son ouvrage sur le foie.

Dans la collection de l'hôpital Saint-Thomas se remarque une préparation du canal thoracique amené à un état d'oblitération par suite de cette maladie. Dans le lieu de l'oblitération du canal existait un tubercule de la grosseur d'une noix. L'aspect des tissus dans cette maladie diffère de ce qu'on observe dans l'inflammation ordinaire, en ce qu'elle donne lieu à la déposition d'une fibrine molle au lieu de la fibrine solide normale du sang.

Le produit morbide est organisé dans quelques-unes de ses parties, mais dans d'autres il est trop peu consistant pour soutenir le choc des vaisseaux sanguins; au milieu de cette fibrine, le sang est à l'état de coagulation et d'extravasation.

Dans quelques points du testicule, on trouve une infiltration séreuse. on reconnait aussi qu'il s'est formé des kystes, contenant dans leur intérieur de la matière fongoïde.

Lorsqu'après avoir pratiqué une injection dans les artères, on soumet à des coupes le produit morbide, on remarque que quelques portions sont colorées par les injections. que d'autres au contraire n'offrent aucune trace d'organisation.

Quand l'injection est poussée à travers les veines, on trouve celles-ci larges et variqueuses. En examinant avec soin la tumeur fongueuse à laquelle donne lieu cette maladie, on voit que quelques points de son tissu saignent au plus léger contact, tant sont faibles les tuniques de ses vaisseaux, qui se déchirent avec la plus grande facilité; d'autres points, privés de toute organisation, restent dans un état de déliquescence.

C'est une erreur de supposer que les artères environnantes sont considérablement dilatées; en effet, quand on dissèque les parties voisines, on reconnaît que ces vaisseaux sont bien, il est vrai, dans un état de dilatation, mais peu considérable. Tous ceux des vaisseaux qui se trouvent compris dans la maladie ont perdu leur contractilité, et leurs tuniques sont très-peu résistantes; ils laissent beaucoup de sang sur le scalpel.

Pour observer ces altérations avec exactitude, on doit soumettre les parties à des injections et à la macération; alors la fibrine épaisse et molle se détache, et les vaisseaux deviendront visibles, ainsi que le tissu qui supportait la fibrine et les vaisseaux.

CAUSES DE LA MALADIE FONGOÏDE DU TESTICULE.

Cette maladie est constitutionnelle ou locale. Elle dépend quelquefois d'une organisation naturellement faible, et par conséquent douée d'une tendance originelle aux altérations pathologiques. Je l'ai observée dans l'enfance, chez des sujets qui avaient tous les caractères de la constitution scrophuleuse; et même, dans quelques cas où elle existait chez des adultes, le sujet présentait des traces non équivoques de cette constitution. Elle se développe aussi chez des individus primitivement doués d'une bonne constitution, mais chez lesquels la consti-

tution s'est détériorée sous l'influence des émotions morales, de l'intempérance, des travaux excessifs du corps et de l'esprit, ou bien par suite de la négligence qu'ils ont apportée dans l'usage des choses de la vie. Il existe un état légèrement fébrile; la langue est blanche, rayée de jaune au milieu; l'appétit se perd; la digestion se fait mal, probablement à cause de la sécrétion imparfaite du suc gastrique; il y a de la constipation par suite du défaut d'action des intestins dont la sécrétion est altérée; la bile est résorbée, au lieu d'être versée dans le canal alimentaire, et les yeux prennent une teinte ictérique; le pouls est fréquent; les joues sont colorées, tandis que tout le reste de la peau est pâle; le système nerveux devient irritable, et le malade cesse de jouir d'un sommeil réparateur.

Dans cet état de la constitution, une légère contusion, une entorse, une cause quelconque d'irritation, déterminent une action morbide locale, qui donne lieu à une sécrétion anormale particulière.

Quand la maladie locale a existé pendant quelque temps, les absorbans prennent part à l'irritation et propagent la maladie à leurs ganglions respectifs; c'est alors que d'autres tissus s'altèrent à leur tour, et que l'on voit des altérations semblables à la première se manifester hors de la limite du système absorbant; c'est alors que la maladie attaque diverses parties du corps; car la constitution restant la même produira, sous l'empire de toute irritation accidentelle, mais continuée, une action locale semblable à la première.

Ce qui prouve que la maladie est constitutionnelle, c'est qu'elle a une tendance à se développer dans diverses parties du corps; et ce qui démontre aussi que dans certains cas elle est purement locale, c'est que la plaie qui résulte de l'extirpation de la partie affectée se cicatrise souvent de la manière la plus favorable. Cependant la maladie récidive, soit dans le cordon spermatique, soit dans quelque autre partie du corps, ce qui est une preuve que la maladie locale n'était point une simple inflammation. Il y a plus; quand la récidive a lieu, elle ne survient qu'après la cessation de l'inflammation.

L'état du sang favorise aussi la production de la maladie; car, chez quelques sujets au moins il arrive quelquefois que le sang tiré du bras, ou de la tumeur fongueuse se coagule très-faiblement, par suite de l'absence de fibrine saine, et que le sérum est abondant, et d'une couleur jaune-foncé.

DIAGNOSTIC DE LA MALADIE FONGOÏDE DU TESTICULE.

Il est souvent difficile de distinguer la maladie fongoïde du testicule de l'hydrocèle. Dans le cas où le liquide de l'hydrocèle est opaque, la tunique vaginale est très-épaissie; mais, dans un très-grand nombre de cas, l'hydrocèle est transparente, et il suffit de repousser par expression le liquide dans la partie antérieure de la tunique vaginale, et de tendre le scrotum fortement, pour reconnaître la présence de ce liquide, soit à l'aide de rayons solaires qui traversent la partie, soit à l'aide d'une bougie allumée dans une chambre que l'on rend obscure. D'ailleurs, cette maladie, dans sa seconde et dans sa troisième période, donne plutôt la sensation de quelque chose qui cède à la pression, que celle d'une véritable fluctuation.

Néanmoins, la distinction peut offrir quelques difficultés, et tout praticien de bonne foi avouera qu'il lui est arrivé de se tromper, et de croire qu'il y avait un épanchement séreux, là où la masse entière était solide. Pott, Hunter, Cline, et plusieurs autres, sont tombés dans des erreurs de ce genre, et je suis prêt à confesser que cela m'est arrivé plus d'une fois.

Mais je pense que, dans tous les cas douteux, on doit faire une petite incision au scrotum, et ensuite pratiquer à la tunique vaginale une ponction qui dissipera toute incertitude, et que cette exploration doit toujours précéder la castration.

Le fongus du testicule ne peut être distingué de la tumeur hydatique que par la douleur qu'il produit par intervalle, par la pâleur du malade, et par l'altération de la santé générale qui reste intacte dans le cas de tumeur hydatique; mais ici le diagnostic est moins important, car chacune de ces maladies exige l'amputation de l'organe malade.

La grande dureté du fongus dans la première période de la maladie, et sa mollesse ou sa fluctuation obscure dans la seconde période, empêchent de le confondre avec l'engorgement chronique du testicule.

TRAITEMENT DE LA MALADIE FONGOÏDE DU TESTICULE.

Quand cette maladie est une fois développée, aucun traitement interne ou local, dans l'état actuel de la science, ne peut en amener la guérison. En améliorant la santé générale, on peut retarder le moment fatal; des moyens dirigés contre les symptômes locaux peuvent en diminuer la violence et ralentir les progrès de la maladie; mais c'est tout ce qu'on peut faire.

Ainsi, au lieu d'avoir recours à des médicamens qui ont toujours échoué, les médecins devraient se livrer à l'expérimentation des nombreux agens que nous devons depuis peu à la chimie et à la botanique, ou qui ont été simplifiés par suite des progrès de la première de ces sciences, et que l'on peut toujours se procurer abondamment.

Les *pilules de calomel composées*, la *décoction composée de salsepareille* et les sangsues, ont été conseillés successivement, sans offrir d'autre avantage qu'une faible amélioration dans la santé générale et quelque diminution dans l'intensité des symptômes.

Quel que soit le médicament qui triomphera jamais de cette maladie, il faut qu'il ait une propriété spécifique. Les agens thérapeutiques

qui n'ont pour effet que de ralentir la marche des symptômes et d'ajouter un peu d'énergie aux forces, ne sont que des auxiliaires bien impuissans contre une pareille affection.

On doit donc abandonner, comme inutiles, tous les moyens thérapeutiques qui ont été essayés jusqu'à présent, et qui n'ont eu aucun succès, et se mettre à la recherche d'un nouvel agent, parmi ceux qui ont été récemment découverts ou introduits dans des combinaisons nouvelles.

Mais, quoique nous ne possédions aucun spécifique contre cette maladie, il est de notre devoir d'administrer des médicamens qui puissent modifier la constitution, et la mettre dans une condition telle qu'on n'ait point à craindre la réapparition de la maladie, soit dans les parties voisines, soit dans des parties éloignées, et cela, soit avant, soit immédiatement après l'opération pratiquée, dans l'espoir d'emporter toute la maladie.

Pour atteindre ce but, on doit prescrire tous les soirs *le calomel et l'opium*, et, deux fois par jour, *l'infusion de gentiane*, *composée avec la soude et la rhubarbe*, ou *l'infusion de Columbo*, au lieu de *l'infusion de gentiane composée* avec les mêmes médicamens.

Quant au traitement local, les lotions évaporantes et les applications réitérées de sangsues sont les meilleurs moyens d'obtenir un soulagement temporaire.

Mais aussitôt qu'il est certain que la maladie est de nature fongueuse, on ne doit point perdre de temps en essais thérapeutiques, si ce n'est pour modifier avantageusement la constitution. Il vaut beaucoup mieux se hâter de pratiquer l'opération ; et c'est après avoir enlevé le siége de la maladie, qu'on fera prendre, pendant plusieurs semaines, les médicamens qui doivent agir sur l'ensemble de l'économie.

Parmi toutes les opérations chirurgicales, il y en a à peine une qui offre aussi peu de chances de succès que celle de la castration, dans cette maladie. Il n'y a aucun espoir de sauver la vie du malade, si l'opération n'est pas faite aussitôt que la nature du mal est reconnue. Comme moyen de s'éclairer, je pense qu'on doit essayer largement le traitement que j'ai recommandé contre l'inflammation chronique simple. On prescrira le calomel et l'opium pendant un mois ou six semaines, de manière à ce que les glandes salivaires soient affectées à un haut degré. On prescrira des lotions évaporantes et des sangsues, et l'on fera observer scrupuleusement le décubitus dorsal.

Si la maladie ne cède pas à ce traitement, soutenu pendant six semaines, aucun autre, que je sache, ne sera plus avantageux. Aussi doit-on opérer dès que le malade est guéri de la salivation. Cette dernière précaution est fondée sur ce que le développement d'un érysipèle est à craindre, si l'on opère immédiatement après que le malade a fait usage du mercure.

Mais si l'on a attendu que le testicule ait atteint un volume considérable, si le cordon spermatique est malade, ne fût-ce qu'au voisinage de l'anneau, si l'appétit est perdu, s'il y a des vomissemens, de temps en temps des douleurs dans l'abdomen, de la sensibilité à la pression, tantôt de la diarrhée ; tantôt de la constipation, alors, quoiqu'on ne puisse sentir aucune tumeur, cependant la maladie se renouvellera dans quelque autre partie du corps, après l'opération.

Une des causes de l'inutilité de cette opération, c'est le retard qu'on y apporte, soit par suite de l'aversion que l'on a naturellement contre toute opération, soit par suite du désir qu'on a de conserver la partie malade. On renouvelle les essais avec les moyens tant généraux que locaux, jusqu'à ce qu'on ait laissé s'écouler la période pendant laquelle l'opération aurait pu réussir.

Je suis d'avis que l'opération ne doit jamais être faite plus de trois mois après le commencement de la maladie, si le traitement indiqué ci-dessus a été convenablement dirigé. Dans les observations du docteur Blackman, qui sont rapportées ci-après, l'opération pratiquée quatre mois après qu'on eut reconnu la maladie, et avant que tout le testicule fût affecté, n'eut aucun succès.

Quand cette affection attaque d'autres tissus que celui du testicule, elle montre la même disposition à se reproduire. Une demoiselle G. fut traitée par M. Saunders, pour une affection fongueuse de l'œil. Aussitôt que ce chirurgien eut reconnu la nature de la maladie, il fit l'extirpation de l'œil. Cependant, quelques semaines après, la malade vint me consulter; je trouvai un petit fungus, qui s'était développé entre les paupières, et j'en fis l'extraction. Cette demoiselle fut ensuite affectée de tubercules en différentes parties du corps, et succomba.

Dans des maladies qui semblaient être de cette nature, mais à l'égard desquelles il est permis de conserver quelques doutes, j'ai obtenu d'heureux effets de la médication suivante. Elle consiste dans l'administration du deuto-chlorure de mercure, à doses assez fortes pour affecter légèrement les glandes salivaires. Ce médicament sera continué un long espace de temps, et sera combiné avec la teinture de quinquina et de rhubarbe, ou avec la décoction composée de salsepareille.

Lorsque dans la maladie qui nous occupe on en vient à pratiquer l'ablation du testicule, il ne faut jamais s'en rapporter seulement à l'extirpation de la partie affectée ; on doit faire tous ses efforts pour détruire la disposition de l'économie qui a produit l'altération locale, et qui la produira tôt ou tard, si elle n'est complètement modifiée.

Observation 413°. — Le 7 décembre 1807, je pratiquai à M. A. l'ablation du testicule droit, qui était atteint d'une affection fongoïde. Le 8 il avait une légère fièvre d'irritation, et une grande faiblesse ; et je lui prescrivis la *solution*

d'acétate d'ammoniaque. Dans les quinze jours qui suivirent, l'état du malade fut satisfaisant; mais, à cette époque, il se forma un abcès sur le trajet du cordon spermatique et une végétation fongueuse à l'extrémité du cordon divisé, à l'endroit où avaient été placées les ligatures.

Des fomentations et des cataplasmes furent prescrits, et, au bout d'un mois, la cicatrisation était très-avancée; cependant la plaie n'était pas encore complètement guérie.

Le 11 janvier 1808, la plaie était cicatrisée, mais le malade était extrêmement amaigri, et je lui conseillai d'aller à la campagne.

Le 1er février, je le revis; il n'était resté que onze jours à la campagne. Il me raconta que, s'étant pesé avant son départ, il avait trouvé à son retour une augmentation de treize livres dans son poids; et, à la vérité, il s'était opéré chez lui, sous ce rapport, un changement considérable; car il était arrivé auparavant à un degré d'amaigrissement extrême. Il accusait quelques douleurs dans l'abdomen.

Le 10 février, il me consulta pour une tumeur du scrotum: en exerçant une compression sur cette partie, j'en fis sortir une substance cérébriforme, de consistance pulpeuse, d'un rouge brunâtre. L'issue de cette matière fut suivie d'un affaissement de la tumeur.

Je prescrivis une lotion avec *trois grains de sulfate de cuivre pour quatre onces d'eau de roses.*

La douleur de l'abdomen persista, mais la santé parut s'améliorer.

Le 21, une tumeur fongueuse se forma de nouveau au scrotum et entre les bords de la plaie; elle s'accrut rapidement. La plaie présentait l'aspect d'un ulcère à bords renversés et à surface fongueuse; elle était entourée d'un cercle dur. L'épigastre était douloureux, et le visage aussi altéré qu'avant l'opération.

Le 1er mars, il s'était développé dans la plaie du scrotum, vis-à-vis de l'extrémité du cordon, un nouveau fongus qui s'était élevé dans l'espace de huit jours, avait acquis le volume d'une bille de marbre ou d'une petite noix.

J'en fis l'ablation le 1er mars, non sans quelques difficultés, à cause des adhérences qui l'unissaient à la tunique vaginale de l'autre testicule, du côté duquel il y avait, en outre, une hernie.

Le 5, la douleur de l'estomac était très-vive après les repas.

Le 6, cette douleur se renouvelait après l'ingestion de toute espèce de nourriture, même après le thé; et aussi bien après l'introduction des liquides qu'après celle des alimens solides. On sentait une tumeur dans le côté droit de l'abdomen, un peu au-dessus de l'ombilic.

16 mars. Le malade a éprouvé dans la journée d'hier de vives douleurs épigastriques, et des vomissemens. Ayant oublié de prendre une potion opiacée, qui lui avait été prescrite pour le soir, le malade n'avait pu reposer pendant la nuit, ce qu'il attribuait à un exercice peu modéré qu'il avait pris la veille. La plaie était presque cicatrisée. Je prescrivis un purgatif, et une dose d'opium.

Le 3 avril, il éprouvait de fréquentes lypothymies, avait des vomissemens, était abattu; le pouls était extrêmement fréquent (à 130). Le malade ressentait dans l'abdomen une douleur constante, semblable à la cardialgie; il n'avait d'appétence pour aucun aliment.

Le 10, il fut transporté à Islington. Ce déplacement fut suivi d'une syncope: le malade était pâle; le pouls fréquent; un sentiment d'ardeur existait à la région de l'estomac. Quelques alimens furent ingérés en petite quantité, mais le malade ne put reposer.

Dans les jours qui suivirent, il y eut des vomissemens deux ou trois fois par jour, et le malade ne put goûter aucun sommeil.

Le 22, il m'envoya chercher; un gonflement était survenu à la jambe et à la cuisse, du côté de l'opération.

Le 2 mai, le gonflement énorme de la jambe et de la cuisse, auquel le pied participait aussi, contrastait avec l'amaigrissement général; les vomissemens étaient fréquens, et le malade était tourmenté par un hoquet devenu toutefois moins violent qu'il ne l'avait été auparavant.

Le 20, le malade s'éteignait graduellement.

Une semaine avant sa mort, il avait été pris d'une diarrhée, accompagnée d'émission involontaire des matières fécales; mais il fut bientôt délivré de ce symptôme par la *poudre d'ipécacuanha composée.* Le hoquet continua, mais moins fatigant. Le vomissement reparut chaque jour, et quelquefois à plusieurs reprises dans les vingt-quatre heures La douleur abdominale revenait fréquemment, et l'on pouvait reconnaître une tumeur dans la région rénale.

Un instant avant de mourir, le malade éprouva un bien-être marqué; et même au moment où ses extrémités étaient déjà froides, il assura qu'il se sentait la force de descendre l'escalier. Toutes ses souffrances avaient disparu; il jouissait pleinement de ses facultés.

Sous l'influence prolongée des altérations organiques, l'émaciation était devenue considérable. La mort survint par suite de l'accroissement immodéré de l'action du cœur. Il avait eu, dans les derniers temps, des frissons fréquens, suivis de chaleur.

La jambe gauche avait commencé à s'enfler peu de temps avant la mort.

Autopsie. — Le cordon spermatique ne parut pas altéré.

On trouva en arrière du duodénum une tumeur à laquelle cet intestin adhérait, et à la partie postérieure de laquelle la veine cave et l'aorte étaient unies.

La tumeur de la région lombaire avait le volume de la tête d'un enfant.

Elle contenait, dans une portion de son étendue, une substance fibreuse blanche, dans une autre portion se trouvait une substance ressemblant à de la substance cérébrale arrivée à divers degrés de putréfaction. En pres-

sant les parties les plus consistantes, on en exprimait un liquide semblable à de la crême colorée de sang.

La plupart des ganglions mésentériques étaient engorgés.

Le canal thoracique était dans l'état sain.

L'aorte et la veine cave étaient profondément altérées ; chacun de ces vaisseaux était tuberculeux ; l'aorte était oblitérée par une masse de matière fongueuse.

Observation 414e, communiquée par le docteur Blackman, de Ramsbury. — M. ***, de Ramsbury, âgé de 46 ans, éprouvait, depuis trois ou quatre mois environ, une sensation douloureuse dans le testicule droit, quand on en touchait la partie supérieure. A cette époque, la partie douloureuse commençait à devenir volumineuse ; elle était pesante et extrêmement dure.

Le malade ne ressentait aucune douleur dans l'aine, et n'éprouvait dans le testicule qu'une sensation de pesanteur, à moins toutefois que le testicule ne fût comprimé. Cependant, depuis quelques jours, il ressentait un peu de douleur dans l'anneau inguinal.

Le testicule avait atteint trois fois son volume naturel ; sa dureté était excessive, et comparable à celle du marbre.

L'appétit était bon ; le malade était pâle, avec une rougeur fixe occupant le milieu de la joue.

Le volume de la tumeur augmentait sous l'influence de l'exercice, qui était accompagné aussi de quelque douleur dans le testicule.

Je conseillai immédiatement l'opération, et la pratiquai à la manière ordinaire, le lendemain de son arrivée à Londres, le 21 décembre. La plaie se cicatrisa complètement, et il partit dans un état en apparence tout-à-fait satisfaisant, le 13 janvier.

Le lendemain de l'opération, j'examinai le testicule, et je trouvai le corps de cet organe et celui de l'épididyme dans un état pulpeux, infiltrés dans la plus grande partie de leur étendue, par une fibrine molle, d'un blanc jaunâtre, mais colorée par du sang dans quelques points.

La dureté du testicule provenait de la distension excessive de la tunique albuginée ; son organisation était très-altérée. Je poussai du mercure dans le canal déférent ; il se propagea jusqu'à l'origine de l'épididyme, c'est-à-dire, à la terminaison du canal déférent, mais il ne put pénétrer au-delà.

Le docteur Blackman m'a appris que quelques mois après son retour, dans son pays, M. *** fut pris des symptômes suivans : vomissemens, gonflemens des cuisses et des jambes, violentes douleurs dans l'abdomen, hoquet, pâleur de la face, tumeur abdominale, avec douleur excessive dans l'abdomen à la pression.

Observation 415e. — James Watson, âgé de 40 ans, fut admis à l'hôpital de Guy, pour un fongus du testicule gauche, que l'on jugea à propos d'enlever. La plaie se cicatrisa très-bien, et le malade sortit le mois suivant.

Environ dix mois après sa sortie de l'hôpital, il fut pris de vives douleurs lancinantes, qui avaient leur point de départ au niveau de la section du cordon, et s'étendaient de là dans l'aine et autour des reins. La douleur se faisait quelquefois sentir dans l'aine du côté droit, dans les reins, et au-dessus du pubis. Elle n'était point constante, mais elle se manifestait seulement une fois dans l'espace de huit ou dix jours. Lorsqu'elle était très-violente, le malade tombait en défaillance mais ne vomissait point. Il fut admis une seconde fois à l'hôpital de Guy. Le bout inférieur du cordon spermatique divisé était un peu tuméfié, très-dur et très-douloureux à la pression. La peau du scrotum n'était pas adhérente.

La tumeur de l'aine s'accrut graduellement, et au bout de deux mois des douleurs se manifestèrent dans l'abdomen. A la pression, on sentait une tumeur volumineuse vers la partie inférieure et au côté gauche de l'S iliaque du colon, et dans la région lombaire. On sentait aussi, de ce côté, une autre tumeur d'un volume considérable, qui se prolongeait vers le diaphragme. Ces deux tumeurs étaient toutes les deux douloureuses, surtout à la pression ; elles continuèrent à se développer. Le malade s'émacia, perdit l'appétit, et, deux semaines avant sa mort, il fut pris d'une diarrhée continue et abondante, dont aucun médicament ne put triompher.

Il mourut épuisé par une fièvre d'irritation continue.

Autopsie.—Le scrotum, du côté gauche, étant ouvert, on trouva, à l'extrémité divisée du cordon spermatique, une tumeur molle, blanche, pulpeuse, de la grosseur d'une noix.

Le cordon était tuméfié dans son trajet ascendant vers l'abdomen, et, dans l'endroit où il pénètre dans cette cavité, une masse considérable de matière, semblable à celle de la tumeur précédente, adhérait solidement au péritoine qui tapisse la partie inférieure de l'abdomen.

Lorsque les muscles abdominaux furent enlevés, on aperçut une énorme tumeur qui s'étendait depuis le rebord du bassin presque jusqu'au diaphragme, et qui remplissait à peu près toute la cavité abdominale de ce côté. Les gros intestins et le colon étaient situés au-devant d'elle ; elle enveloppait complètement l'aorte et la veine-cave ; le rein gauche était tellement compris dans la masse fongoïde, que ses fonctions, suivant toute probabilité, avaient dû être suspendues.

En enlevant la tumeur, on l'entama par hasard, et on la déchira en deux ou trois endroits. Ces déchirures laissèrent sortir une espèce de pus mal élaboré, comme caillebotté, de la consistance d'une crême très-épaisse, d'une couleur blanc-pâle, tacheté de sang.

Un très-grand nombre de glandes mésentériques étaient engorgées.

Le foie contenait dans sa substance deux petits tubercules blancs ; les autres organes de la cavité étaient sains. La maladie n'avait exercé aucune influence sur les viscères de la poitrine. Le canal thoracique était sain ; mais un petit ganglion uni à ce canal semblait avoir commencé à subir la même altération.

Observation 416ᵉ. *Copie d'une lettre de M. Lunn, de Rotterdam.* — Le 26 mars 1806, un ouvrier, âgé de 48 ans, de complexion scorbutique, mais jouissant, du reste, d'une santé passablement bonne, réclama mes soins pour une maladie du testicule droit. Je le trouvai dans son lit, le scrotum soutenu par un coussin, accusant une vive douleur dans les reins, et, de temps à autre, dans le testicule lui-même.

Au premier aspect, je crus que c'était un cas d'hydrocèle de la tunique vaginale. La tumeur en avait la forme ; le scrotum était sain, assez distendu, et présentait à sa surface un réseau vasculaire délié ; la fluctuation était manifeste ; en un mot, les symptômes de l'hydrocèle se trouvaient tous réunis, à la transparence près.

Je pensai que l'absence de ce signe important pouvait être raisonnablement attribuée à quelque violence extérieure, qui, pendant des travaux pénibles, aurait causé la rupture d'un ou plusieurs petits vaisseaux sanguins, et aurait rendu la tumeur opaque, par suite de l'extravasation du sang. Telle était ma conviction relativement à la présence d'une grande quantité de liquide dans la tunique vaginale, que je me crus autorisé à pratiquer une ponction avec une lancette. Cette ponction donna issue à six onces de sérosité incolore. Je pus alors reconnaître la véritable nature de la maladie.

Le testicule était tuméfié ; il cédait à la pression, et adhérait à la peau, qui, du reste, ne paraissait point irritée. Une pression modérée ne causait aucune douleur ; le cordon spermatique était un peu tuméfié par suite d'un développement variqueux des veines, mais non induré. Le conduit déférent était parfaitement sain ; le testicule avait quatre pouces de long, et six ou sept pouces de circonférence.

D'après cette exploration, j'annonçai au malade qu'il ne pouvait attendre de guérison radicale que de l'extirpation de la tumeur.

L'évacuation de la sérosité, et l'usage d'un suspensoir, produisirent tant de soulagement, que le malade fut capable, au bout d'un jour ou deux, de reprendre ses travaux.

Dans son désir d'éviter l'opération, il me pria d'essayer préalablement quelque autre moyen. La ciguë, le mercure et les sangsues furent employés pendant un mois, au bout duquel je fus obligé d'évacuer de nouveau la sérosité qui s'était accumulée.

Le 27 avril, l'état était le même qu'à l'époque de ma première visite, avec une augmentation de la douleur dans le dos et dans le corps du testicule. Je retirai du scrotum près d'une pinte de liquide. Le volume et la sensibilité du testicule avaient augmenté : sa surface était devenue plus inégale ; le cordon spermatique n'avait subi aucun changement. Je fis sentir alors avec force au malade combien il était indispensable qu'il consentît à se laisser opérer.

Le 30 avril, je fis l'opération à la manière ordinaire. Je fis une incision longitudinale, étendue depuis un peu au-dessus de l'anneau inguinal, presque jusqu'à la partie inférieure du scrotum ; je passai une ligature sur le cordon, que je divisai ; je liai chaque vaisseau sanguin séparément ; je réunis ensuite les bords de la plaie, et je les recouvris avec une compresse enduite de cérat.

Les ligatures tombèrent en temps convenable ; et, au bout de dix-huit jours, le sujet était parfaitement bien. Il resta tout-à-fait exempt de douleur et de toute apparence de maladie, jusqu'au 9 août 1810, époque à laquelle je fus de nouveau mandé près de lui.

Il éprouvait dans le dos une violente douleur, de la même nature que celle dont il s'était plaint avant l'opération ; mais une purgation énergique, déterminée par la scammonée et le calomel, la firent disparaître complétement.

Le 7 septembre, il eut une rechute. On eut recours au même purgatif, dont l'emploi fut encore suivi de soulagement pour quelques semaines ; mais les symptômes, devenus opiniâtres, prirent un accroissement graduel ; le malade éprouva une grande faiblesse et un grand engourdissement dans la jambe droite ; tout le membre de ce côté devint œdémateux : une douleur lancinante se fit sentir dans la cicatrice, qui, jusqu'au jour de la mort, ne parut jamais particulièrement affectée.

En peu de semaines la jambe gauche se gonfla et devint très-douloureuse. Le tissu cellulaire des fesses, du ventre, de la poitrine, du pénis et du scrotum, se remplit d'une quantité considérable de liquide, qui, à raison de la pression qu'il exerçait, était très-pénible pour le malade.

La constipation était presque absolue, et les matières ne pouvaient être évacuées qu'à l'aide des purgatifs.

Pour combattre ces symptômes redoutables, on mit à contribution une longue série de médicamens, savoir : les lotions saturnines et le cérat ; quand les membres étaient douloureux, les frictions ; la ciguë, l'arsenic, la digitale, le calomel, l'opium, les vésicatoires, le quinquina, le fer, les diurétiques, l'éther, etc. Mais il y avait de trop bonnes raisons pour que tous ces moyens restassent sans efficacité. Le malade mourut émacié, au milieu de souffrances extrêmes, le 22 février 1811, après avoir survécu à l'opération un an et dix mois.

Autopsie cadavérique. — Quoique je n'aie pu examiner qu'en partie les viscères abdominaux, cependant j'ai pu me convaincre de l'impossibilité d'obtenir quelque amélioration

par un traitement quelconque. L'autopsie fut faite en présence d'un médecin et d'un chirurgien très-distingué; le premier avait vu le sujet avec moi pendant la maladie.

Au moment où l'on fit une incision cruciale aux parois de l'abdomen, qui étaient épaissies, il sortit plusieurs pintes de sérosité brunâtre.

L'épiploon était revenu sur lui-même, dur et noueux; il ne recouvrait plus les intestins au-dessous de l'ombilic, et offrait une épaisseur d'un demi-pouce à un pouce; il avait quelque chose de l'aspect racorni du cancer de la mamelle.

Les intestins grêles, sauf quelques taches livides et inflammatoires, étaient sains; mais les gros intestins étaient dans un état bien différent; leurs tuniques étaient toutes épaissies, présentaient des taches semblables à celles de l'intestin grêle, et l'on pouvait reconnaître aux adhérences qu'ils avaient contractées entre eux et avec les parties voisines, que ces organes devaient avoir été le siége d'une vive inflammation à une époque quelconque.

Le cœcum adhérait aux ganglions iliaques du côté droit, qui étaient engorgés: il se trouvait comme enseveli au milieu d'eux. Ceux du côté gauche étaient également engorgés, et à l'état de suppuration.

Le colon, au moment de sa courbure, cessait d'être distinct et formait avec les ganglions lombaires une masse commune s'étendant jusque dans le bassin, et formant un cordon de la grosseur et de la longueur de l'avant-bras. L'ouverture de cette masse laissa échapper une quantité considérable de pus épais et de matière caillebottée.

On reconnaissait à peine le rectum au milieu de cette masse désorganisée.

Tous les ganglions de l'intérieur du bassin participaient plus ou moins à cette horrible maladie. Les ganglions mésentériques offraient tous les degrés de la dégénérescence, et on en trouvait de toute grosseur. A travers les incisions nécessaires pour la dissection, la matière s'écoulait de tous côtés, de telle sorte que le bassin se remplissait à chaque instant.

Quelques ganglions offraient à la section un aspect de fromage mou.

La veine cave était vide, et paraissait saine.

Le foie et l'estomac ne participaient que très-peu à ces altérations.

La vésicule du fiel était saine, mais très-distendue par la bile; les ganglions lombaires étaient prodigieusement tuméfiés, et contenaient environ une pinte de pus et de matière caillebottée.

J'observai que la matière contenue dans tous les ganglions était d'une blancheur remarquable.

Dans cette autopsie, comme dans presque toutes celles qui se font ici, je fus obligé de négliger l'examen de plusieurs parties. On trouve quelque chose de pénible dans la pensée de l'ouverture du corps d'une personne qui a été chère, et on regarde cette opération comme dépourvue d'utilité. Ce n'est qu'à force de persévérance qu'on parvient à obtenir la permission d'examiner une altération pathologique, quelque intéressante qu'elle soit, et je le dis avec regret, dans bien des cas importans, tous les efforts des médecins échouent complètement. Mais dans celui que je viens de rapporter, quoique je n'aie pas eu la facilité de me livrer à un examen minutieux, cependant ce que j'ai vu a suffi pour me convaincre qu'il eût été également impossible et de guérir le malade, et de prévenir la maladie. Je pense qu'il n'est pas douteux que le testicule n'ait été le siége primitif de l'affection; et que probablement, s'il eût été enlevé un an plus tôt, tandis que l'affection était encore locale, la guérison complète aurait pu être obtenue; mais peut-être les ganglions contenus dans l'intérieur du bassin étaient-ils dès-lors légèrement affectés; du reste en supposant qu'on eût enlevé le testicule, il n'est pas probable que la vie de cet homme se fût de beaucoup prolongée.

Dans la dissection, je ne rencontrai aucun vestige du cordon spermatique du côté droit.

Observation 417ᵉ. — M... âgé de 32 ans, d'une santé robuste, avait toujours été sujet à la constipation, mais bien portant d'ailleurs: dans le mois de juin 1818, ayant fait sur une voiture un trajet dans lequel ses testicules heurtèrent fréquemment contre le siége, il vit survenir, sous l'influence de cette cause, une inflammation avec gonflement de ces organes; l'un d'eux se réduisit promptement. Le gauche conserva un volume plus considérable que celui qu'il présente dans l'état naturel, mais resta sans douleur; le malade fit usage d'un suspensoir, et voyagea dans le nord de l'Angleterre, et en d'autres endroits sans qu'il survînt aucun accident.

En décembre 1810, il reçut sur le testicule engorgé un coup violent qui, suivant lui, fut suivi d'une inflammation intestinale et d'une recrudescence de l'inflammation avec augmentation de volume dans le testicule: des applications de sangsues et la saignée furent pratiquées; la tumeur résistant à ces moyens, on appliqua sur le scrotum un vésicatoire qui dissipa l'inflammation: mais le testicule resta engorgé. On prescrivit alors des *pilules mercurielles*, à la dose de dix grains, deux fois par jour, et la *décoction de salsepareille composée*; mais pendant ce traitement, sa santé générale commença à s'altérer profondément, sans aucun amendement de l'affection locale. La santé ne se rétablissant pas, et le testicule étant devenu tellement irritable, qu'il était pris d'inflammation au plus léger écart de régime, le malade se résolut à subir l'opération de la castration, que je lui pratiquai le 20 juillet 1819.

Le jour de l'opération, voici quel était l'état des choses: le testicule était très-pesant; il n'était pas sensible à la pression; il n'était le siége d'aucune douleur fixe; mais depuis trois mois existait une douleur lancinante dans l'aine du côté gauche. Le scrotum s'enflammait

facilement, était chaud, et éprouvait un soulagement extrêmement prononcé, par l'application de l'eau froide. Les veines du scrotum étaient dilatées. La cicatrisation marcha rapidement, et en trois semaines elle fut complète.

Au mois d'août, le malade éprouva dans l'aine une violente douleur, qu'il comparait à une crampe, et qui le forçait à se courber en double. Il vomissait, avait des sueurs froides et des syncopes, et n'éprouvait de soulagement que sous l'influence d'une forte dose d'opium. Je lui conseillai le séjour de la campagne, et au bout de quelques semaines son état s'améliora; mais, au bout de ce temps, il perdit l'appétit, tomba dans le marasme, se plaignit de douleurs dans l'abdomen, et mourut dans l'espace de cinq ou six mois. Je n'ai pas eu la possibilité d'examiner le cadavre.

SQUIRRE DU TESTICULE.

Il me paraît difficile d'admettre que cette maladie puisse se présenter dans le testicule sous la même forme et avec les mêmes apparences que dans la mamelle, c'est-à-dire, sous la forme d'une tumeur excessivement dure, cloisonnée par un entrelacement de prolongemens fibreux très-résistans.

J'ai observé quelques cas dans lesquels l'affection s'est présentée avec les caractères suivans : l'engorgement, très-dur, débutant dans le corps même du testicule dont le poids devient considérable, est accompagné d'une douleur vive qui revient par intervalles. La tumeur ne passe jamais à l'état de ramollissement comme la tumeur fongoïde, et ne donne jamais lieu, comme cette dernière, à une ulcération fongueuse très-vasculaire et saignante, mais elle offre un aspect irrégulièrement bosselé, une dureté excessive, et n'acquiert jamais un volume aussi considérable que celui qu'on a observé dans la maladie fongoïde. La douleur s'irradie dans la région lombaire. Le cordon spermatique se tuméfie et devient dur et noueux. Une tumeur moins volumineuse que celle qui se développe dans la maladie fongoïde, se forme dans la cavité de l'abdomen. Il s'accumule d'abord un peu de sérosité dans la tunique vaginale. Vers la fin de la maladie, le tissu cellulaire de la jambe et de la cuisse du côté malade devient le siége d'une infiltration à laquelle l'autre jambe ne tarde pas à participer.

J'ai vu une fois l'ulcération survenir. Le testicule s'atrophia peu à peu au-dessous ; les ganglions de l'aine se prirent, et le malade mourut au bout de quelques mois.

Mais cette circonstance est très-rare ; car, en général, sans qu'il y ait ulcération, le malade devient pâle, et il succombe aux désordres de la digestion, à la douleur, aux progrès de la tumeur qui se développe dans l'abdomen, et à l'altération des intestins. Souvent il se forme en outre une ascite.

CARACTÈRES ANATOMIQUES DU SQUIRRE DU TESTICULE.

On trouve de la sérosité dans la tunique vaginale ; en sorte que, suivant l'expression des anciens chirurgiens, il y a hydro-sarcocèle.

La tunique vaginale adhère en plusieurs points à la surface du testicule.

Dans le testicule, on trouve une masse dure disposée en lobes, des tubercules peu vasculaires et quelquefois entremêlés de petits noyaux cartilagineux ou osseux.

L'épididyme renferme la même substance fibreuse, solide, et le cordon spermatique tuméfié contient de petits tubercules blancs.

La tumeur qui existe dans l'abdomen est d'un tissu blanc, solide, très-différent de celui que l'on trouve dans l'affection fongoïde.

Observation 418ᵉ. — Thomas Cherton, âgé de 44 ans, demeurant à Sottenham, fut admis à l'hôpital de Guy, pour un testicule engorgé et dur.

Au début de son accroissement anormal, le testicule était d'une dureté extrême. Plus tard, il s'accumula de la sérosité autour de lui, et on sentait la masse solide à travers le liquide ambiant qui fut évacué, et dont la quantité s'élevait à quatre onces.

La maladie avait commencé en juin 1808, par une douleur ayant son siége dans les reins. Au bout d'un mois, on remarqua de l'induration et une sensation pénible dans le testicule.

Cet organe augmenta peu à peu de volume, mais ne devint jamais très-gros.

Lorsque le malade entra à l'hôpital, le testicule et l'épididyme étaient également affectés ; mais le cordon spermatique n'était pas engorgé.

Il éprouvait une vive douleur dans les reins, surtout dans la flexion du tronc en avant ; son visage devint pâle : les digestions s'altérèrent ; la jambe, puis la cuisse s'œdématièrent. Cet homme faisait des efforts inutiles pour remonter à la cause de sa maladie ; toujours il avait été robuste et musculeux, et il jouissait d'une bonne santé à l'époque où la maladie s'était manifestée.

Le testicule fut enlevé en mars 1809. La plaie se cicatrisa lentement. Dès qu'elle fut parfaitement guérie, le malade fut renvoyé de l'hôpital. Mais le gonflement de la jambe et de la cuisse persista, et il mourut un mois après son retour à Sottenham.

Examiné après son extirpation, le testicule fut trouvé dur, blanc, d'un tissu dense, bosselé, et offrant en très-peu de points une grande vascularité. L'épididyme était aussi tuméfié.

DIAGNOSTIC DU SQUIRRE DES TESTICULES.

On reconnaît cette maladie à sa marche lente, à la grande dureté du testicule, dureté qui persiste pendant toute sa durée, et qui ne fait jamais place au ramollissement, comme

dans l'affection fongoïde, au poids de l'organe malade, aux inégalités et aux bosselures de sa surface.

De même que le fongus, le squirre a son point de départ dans une altération constitutionnelle et dans une altération locale particulière, il se propage par l'intermédiaire des vaisseaux lymphatiques. Mais il arrive plus rarement qu'il existe dans plusieurs parties du corps à la fois, et sa marche vers le terme fatal est plus lente.

La différence qui existe entre ces deux maladies tient à la différence de matière sécrétée. Dans un cas, c'est une fibrine solide, compacte, qui devient difficilement vasculaire, et dont les artères sont toujours petites, quoique les veines soient variqueuses; dans l'autre, c'est une masse fibreuse, molle, riche en vaisseaux, saignante, douée d'un rapide développement en quelques points, trop molle dans d'autres pour supporter des vaisseaux, et offrant dans ces derniers points une extravasation sanguine. Des kystes séreux sont quelque fois entremêlés aux fongus et renferment souvent une matière fongoïde.

TRAITEMENT DU SQUIRRE DU TESTICULE.

Je dois faire ici le même aveu que pour la maladie fongueuse, au sujet du traitement soit général, soit local. On doit essayer le même mode de traitement pour voir si la maladie cédera à son influence. Ainsi, il faut avoir recours au calomel, à l'opium, aux sangsues, aux lotions évaporantes et au décubitus dorsal.

Si la maladie n'éprouve aucun amendement par l'emploi de ces moyens, on peut reconnaître que tous les efforts de la médecine se réduisent ici à l'expérimentation.

Le squirre du testicule laisse plus de temps pour les essais que la maladie fongoïde; cependant il faut bien se garder de différer assez l'opération pour donner le temps à la maladie d'envahir le cordon ou de s'accompagner du développement d'une tumeur dans l'abdomen.

Quant au traitement local du fongus et de l'inflammation squirreuse, son objet est d'obtenir la fonte gangréneuse de la surface malade aussitôt qu'elle s'ulcère; car j'ai vu une tumeur fongueuse considérable de la mamelle se gangrener, puis se cicatriser, et la femme qui en était atteinte quitter l'hôpital avec les apparences d'une parfaite guérison. Quoique je ne puisse assurer si cet heureux état a persisté, toujours est-il qu'elle n'est pas revenue chercher les secours de l'art.

On peut produire une mortification étendue des végétations fongoïdes par l'application de l'alun pulvérisé, dont on saupoudre la surface malade.

Pour nettoyer la plaie, dissiper l'odeur infecte et produire une surface de meilleure nature, l'acide nitrique est un topique excellent; on l'emploie dans la proportion d'un gros pour 2 livres d'eau distillée.

Les chlorates de chaux et de soude sont aussi très-utiles pour obtenir le même résultat. (1)

(1) Sir A. Cooper a attiré l'attention sur les complications fréquentes du cancer du testicule, et il a parlé de la tumeur de même nature qui se développe dans l'abdomen. Dans l'observation suivante, on verra une véritable liaison existant entre le siége primitif de la maladie et les viscères renfermés dans les cavités du tronc. Sous ce rapport, cette observation présente beaucoup d'intérêt.

Observation. — Cancer du testicule coïncidant avec des affections analogues du cerveau et des poumons, par Henry Earle. (*London medico chirurgical transactions*, tom. 3, p. 49.) — Thomas Dennie, âgé d'un an et neuf mois, fut présenté à Henry Earle, le 10 juin 1811, pour une maladie du testicule gauche. A l'âge d'un an, il avait été pincé en cet endroit par sa sœur et s'était beaucoup plaint. Cependant on n'avait donné aucune attention à cet accident; quinze jours après, sa mère s'aperçut que le testicule gauche était plus volumineux que le droit. Depuis ce moment, il ne cessa d'augmenter de volume, divers traitemens furent employés sans succès. Deux fois la maladie fut prise pour un hydrocèle, et le trois quarts, plongé dans la tumeur, n'amena aucun liquide. Ces opérations furent suivies de peu d'inflammation, et il ne paraît pas que la maladie en ait été aggravée. Lorsque Henry Earle vit cet enfant, son testicule était plus gros qu'un œuf d'oie, et il atteignait jusqu'au condyle interne du fémur quand il n'était pas soutenu; il était de forme ovalaire; sa surface était régulière et polie; elle était rénitente et produisait la sensation d'un liquide contenu dans un kyste, à tel point, qu'un chirurgien très-expérimenté n'hésita pas à considérer la maladie comme une hydrocèle. Toutefois, la tumeur n'offrait aucune diaphanéité; elle était beaucoup plus lourde qu'un pareil volume d'eau; on ne pouvait découvrir ni testicule, ni épididyme à sa partie postérieure et inférieure. L'enfant avait un aspect cachectique, sa peau était de couleur jaune-verdâtre et couverte d'une sueur visqueuse; ses muscles étaient flasques et atrophiés; sa tête était volumineuse et saillante en avant; ses yeux étaient appesantis; les pupilles étaient dilatées; l'iris avait une couleur noire si foncée qu'on le distinguait à peine de la pupille; la respiration était anxieuse; l'enfant toussait; son pouls était fréquent et dur; l'abdomen était volumineux et tendu; il y avait une constipation habituelle.

Après quelques tentatives de traitement interne et local, Henry Earle, remarquant que le cordon conservait son intégrité, se décida à l'opération, qu'il pratiqua le 22 juin, au dix-septième mois de la maladie.

La tumeur ayant été mise à nu, une ligature fut passée autour de l'artère, tout près de l'anneau inguina

Ensuite on divisa le cordon qui n'offrit aucune disposition à se rétracter. Le reste de l'opération ne présenta rien de remarquable.

La tumeur consistait en une masse pulpeuse, grisâtre, qui n'offrait aucune trace de l'organisation primitive du testicule. Après quelques lotions, l'eau devint trouble par la dissolution d'une partie de cette masse qui ressemblait à de la pulpe cérébrale en putréfaction. La surface d'une section de la tumeur était inégale et d'apparence fibreuse, et rappelait une surface gangrénée ou bien une surface sur laquelle de la lymphe coagulable s'est déposée irrégulièrement. Le cordon était sain; l'artère n'était pas très-volumineuse et le corps pampiniforme avait augmenté de volume. La maladie était évidemment de la même nature que celles qui ont été décrites sous les noms de *testicule pulpeux*, *sarcome médullaire* et *fungus hematodes*

Il ne se passa rien de remarquable pendant le traitement consécutif. La plaie se couvrit entièrement de bourgeons charnus et marcha lentement vers la guérison; il fallait la stimuler souvent avec le précipité rouge ou le nitrate d'argent. Au bout de six semaines, la cicatrisation était parfaite.

H. Earle cessa de voir son malade vers le 25 août; il s'était opéré une amélioration remarquable dans la santé de cet enfant.

Trois mois après cette dernière époque, H. Earle fut consulté de nouveau pour le même enfant, dont la santé générale était dans un état beaucoup plus grave encore qu'au moment de la première consultation. Les symptômes les plus inquiétans existaient du côté du cerveau et de la poitrine; ils sont rapportés avec beaucoup de détails dans le mémoire de Earle. Rien n'avait reparu du côté du scrotum.

A l'autopsie qui est de même décrite avec beaucoup de soin, on trouva dans le cerveau plusieurs tumeurs variant en volume, depuis celui d'une châtaigne jusqu'à celui d'une orange. Elles avaient une consistance ferme, une couleur rouge tirant sur le noir; des stries blanches parcouraient leur substance; une d'elles ressemblait à un caillot de sang veineux: la substance cérébrale environnante était remarquablement molle et pulpeuse; elle avait une couleur jaune particulière qui ne pouvait pas être détruite par le lavage. Ces tumeurs adhéraient si faiblement à la substance cérébrale qu'on avait beaucoup de peine à les maintenir dans leur situation.

Les poumons contenaient un grand nombre de gros noyaux encéphaloïdes (tubercules) qui dans quelques endroits occupaient toute l'épaisseur de l'organe d'une face à l'autre. A travers la plaie ils avaient une couleur blanche-grisâtre et étaient irrégulièrement rayonnés à leur circonférence. Au toucher ils étaient durs et non élastiques; incisés, ils présentèrent un tissu uni, serré, ne ressemblant en rien à celui du testicule enlevé. En les pressant, on en exprimait une petite quantité de fluide blanchâtre; en les déchirant, ils offraient une apparence fibreuse semblable à celle d'un cerveau ferme, disséqué ou déchiré avec le manche d'un scalpel.

Les glandes bronchiques prodigieusement tuméfiées offraient une structure interne très-analogue à celle du testicule malade. Elles étaient toutefois plus fermes et non élastiques au toucher avant d'être incisées.

Les glandes mésentériques étaient tuméfiées sans que leur tissu parût altéré.

Du côté du testicule enlevé on pouvait suivre une traînée de ganglions engorgés s'étendant *le long de l'aorte depuis le bassin jusqu'au diaphragme.*

Le rein droit était tuméfié, et son uretère était dilaté par le passage récent d'un calcul.

(*Note des trad.*)

DE L'OPÉRATION

DE

LA CASTRATION.

Les circonstances qui exigent cette opération sont : 1° l'inflammation chronique du testicule, quand il s'est ulcéré et qu'il se forme une tumeur granuleuse qui détermine la protrusion d'une grande partie de l'organe. Dans les cas moins graves de cette période de la maladie, l'excision des végétations ou leur destruction par les escharrotiques peuvent tenir lieu de la castration.

J'ai vu aussi la castration nécessaire dans les cas de suppuration chronique, quand de nombreuses fistules se sont formées au scrotum.

Dans la névralgie du testicule, le malade demande quelquefois avec instance l'amputation, quand les efforts de la médecine pour faire cesser la douleur ont échoué, et quand les souffrances sont devenues si cruelles et si persistantes, que la vie lui est à charge par l'impossibilité où il est de vaquer à aucune affaire.

Dans ces cas, l'opération n'est dangereuse ni pour le moment ni pour l'avenir, et ses suites n'exigent aucun soin particulier, excepté ceux qui auraient pour but l'amélioration de la santé générale.

Mais lorsque l'opération est requise pour l'affection fongoïde, on ne doit qu'après de mûres réflexions décider 1° s'il convient de la pratiquer, et, 2° dans ce dernier cas, l'époque à laquelle elle doit être mise à exécution ; car il faut se rappeler que la première apparition de la maladie est souvent loin d'en être le début, mais qu'elle peut exister depuis plusieurs semaines et depuis plusieurs mois.

Le chirurgien s'informera donc du volume que présentait la tumeur au moment où elle a paru pour la première fois.

Il tâchera de savoir quelle était la santé du malade dans les temps qui ont précédé, s'il n'a point ressenti dans la région des reins une douleur qu'il attribuait à un lombago, ou s'il a éprouvé quelques troubles graves dans les phénomènes de la digestion. Quelquefois, en effet, l'affection du testicule est une suite ou une coïncidence de l'altération abdominale, et ne la précède pas.

Observation 419e. — M. B..., âgé de 52 ans, eut, il y a neuf mois, une attaque d'hémiplégie qui fut suivie d'un lombago intense. Depuis douze jours, le testicule droit est engorgé, dur; cet engorgement est accompagné d'hydrocèle. Au bout de quatre jours, le testicule gauche a offert les mêmes symptômes.

Il y avait déjà plusieurs mois que le malade était sujet à des douleurs dans l'abdomen, et il avait des troubles fréquens des fonctions digestives, bien qu'il n'ait été pris de vomissemens qu'une seule fois il y a environ sept jours. Lorsqu'il prend des alimens, il leur trouve un goût agréable, mais son estomac ne peut les garder. Depuis quelque temps, il a été pris d'une fièvre légère, qui est maintenant beaucoup augmentée et s'accompagne d'une soif vive.

Le 28 septembre 1829, je trouvai une tumeur distincte un peu au-dessus de la région du cœcum, du côté droit de l'abdomen. La pression au-dessus du rein déterminait de la douleur; je ne dois pas omettre de mentionner que pendant les dix-huit derniers mois ce malade a éprouvé des peines morales très-vives. Voici quel est actuellement son état.

Le scrotum est livide, les veines sont dilatées et paraissent en plus grand nombre qu'à l'ordinaire; le testicule droit a au moins cinq fois son volume naturel, et le volume du testicule gauche est seulement triplé. Le cordon du côté droit est engorgé, et l'engorgement peut être suivi le long du trajet de l'artère et de la veine spermatique, jusque dans l'abdomen, au-dessous et au-devant du rein droit; la pression sur le foie et sur la région lombaire détermine une vive douleur. Depuis une semaine, la jambe droite a commencé à se tuméfier, et les deux testicules sont entourés du liquide épanché dans la tunique vaginale, ce qui n'empêche pas de sentir distinctement le testicule induré. Il y a une fièvre légère, mais continue, avec soif intense. L'exercice produit quelquefois de la dyspnée, surtout après les repas. Le malade est affaibli et émacié, bien qu'encore capable de vaquer à ses affaires ; mais le visage révèle à un haut degré son anxiété intérieure : le pouls est fréquent.

Il est à peine nécessaire de remarquer combien l'histoire de ce cas est propre à démontrer que la maladie fongoïde des testicules est la conséquence d'une détérioration profonde de la constitution, altérée par les inquiétudes et les souffrances morales. Elle prouve que quand bien même un seul des testicules serait affecté, l'opération serait impuissante et contre-indiquée ; car l'altération du testicule n'est qu'une concomitance d'altérations abdominales plus graves, et l'opération n'enlèverait qu'une partie de la maladie. Avec un tel état de constitution, si la tumeur du testicule était enlevée, il en surviendrait nécessairement de nouvelles,

alors même, ce qui n'est guère probable, que le malade ne succomberait pas aux suites de l'opération.

3° Il est nécessaire aussi d'explorer avec soin l'état du cordon spermatique, et de s'assurer si les altérations qu'il présente ne remontent pas jusque dans l'anneau. Quand cette dernière circonstance se rencontre, l'opération doit être rejetée; jamais je ne l'ai vue réussir en pareil cas.

4° Si un seul des ganglions inguinaux est malade, cela suffit pour faire rejeter l'opération. Dans cet état de choses, on doit recourir à des moyens thérapeutiques généraux, dans l'espoir de découvrir quelque médicament qui agisse spécifiquement contre cette affection, et à l'aide des sangsues et des lotions évaporantes on ralentira autant qu'il est possible la marche de la maladie.

Mais, je dois l'avouer, la maladie fongoïde est à mes yeux la plus grave qui puisse atteindre le corps humain; elle est rebelle à l'emploi des médicamens, et cède rarement à l'opération.

Dans le squirre du testicule, comme les progrès de la maladie se font avec lenteur, il reste plus de temps pour l'emploi des tentatives thérapeutiques, et l'opération n'est pas aussi promptement requise que dans la maladie fongoïde. L'opération est aussi plus souvent suivie de résultats heureux. Cette maladie exige, après l'opération, aussi bien que la maladie fongoïde, que l'on ait recours à des agens médicamenteux pour modifier la constitution.

Lorsque le cordon spermatique est envahi par cette affection, les mêmes raisons s'opposent à l'extirpation du testicule, c'est-à-dire la récidive de la maladie dans l'abdomen, et le danger immédiat résultant de l'opération.

Un jour, traversant les salles de l'hôpital de Guy, je m'approchai du lit d'un homme qui présentait un engorgement avec induration du testicule; le cordon spermatique était en même temps considérablement tuméfié et dur au niveau de l'anneau; j'affirmai que, dans ce cas, la castration était intempestive. Un de nos étudians ne fut pas du même avis, il procura un logement à cet homme dans les environs de Londres, et fit l'ablation du testicule. Il survint une inflammation du péritoine, et le malade succomba. Si celui qui a fait cette opération a quelques sentimens, une telle punition de son imprudence lui sera d'une grande utilité pour le reste de sa vie.

Le procédé opératoire pour l'ablation du testicule doit être le suivant : Lorsqu'on a rasé le pubis avec soin, car la présence des poils a des inconvéniens, soit dans le moment de l'opération, soit dans la suite des pansemens, lors de l'application des emplâtres agglutinatifs, on prépare une table d'une hauteur convenable et que l'on recouvre de deux couvertures et d'un drap; un bandage en T est fixé autour des reins du malade.

On fait alors une petite incision à la tunique vaginale au devant du testicule, pour s'assurer si la maladie ne serait point une hydrocèle ou une hématocèle. Une fois ce point décidé, on procède à l'extirpation du testicule.

1° On commence par une incision étendue de l'anneau abdominal à la partie la plus déclive du scrotum; de l'observation de ce précepte résultent deux avantages : le premier, c'est que le pus ne peut s'amasser dans le scrotum durant la suppuration; le second, c'est que l'ablation du testicule est rendue par là beaucoup plus facile.

2° On ouvre la gaîne fibreuse du cordon spermatique au-dessous de l'anneau, et l'on met ainsi complètement le cordon à découvert.

3° On saisit le cordon entre les doigts, et on le maintient au moyen d'un tenaculum ou d'une aiguille et d'une ligature que l'on confie à un aide, et qui ont pour objet de prévenir la rétraction du cordon vers l'abdomen. On pourrait considérer cette précaution comme superflue; mais M. Cline m'a rapporté à ce sujet l'observation suivante :

Observation 420e. — Un chirurgien, pratiquant l'opération de la castration, coupa le cordon près de l'anneau : lorsqu'il eut enlevé le testicule, il remarqua qu'une tumeur s'était formée dans le canal inguinal; un écoulement de sang artériel avait lieu par l'anneau externe, et l'on ne pouvait plus retrouver le cordon spermatique. Après un long délai et de grandes inquiétudes, l'aponévrose de l'oblique externe fut incisée, et le cordon spermatique fut mis à découvert; il saignait abondamment au dessus de l'anneau, le sang qui s'écoulait formait un large courant artériel à travers l'anneau.

Depuis que j'ai eu connaissance de ce fait, je ne manque jamais avant la section de m'assurer du cordon par les moyens que j'ai indiqués.

4° Le temps suivant de l'opération consiste à couper le cordon. Et je ne saurais trop m'élever contre l'inopportunité de la dissection du testicule avant la section du cordon, car la lenteur de ce temps de l'opération ajoute infiniment aux souffrances du malade.

Après avoir divisé le cordon, le chirurgien doit en saisir le bout inférieur qui lui sert à énucléer le testicule de l'intérieur du scrotum; en même temps qu'il exerce des tractions sur cet organe, il divise les adhérences avec un instrument tranchant. Ce procédé est en général d'une facile exécution, et par lui les adhérences du scrotum sont beaucoup plus faciles à détruire que dans tout autre mode opératoire.

6° Attirez le cordon avec la ligature ou le tenaculum, assurez-vous de l'artère spermatique en la faisant saillir au dehors, et placez une ligature fine sur le pourtour de cette artère.

7° Retournez le cordon en haut et vers l'abdomen, et assurez-vous de l'artère sperma-

tique et du canal déférent. Souvent cette artère n'est pas liée et fournit un écoulement de sang continu et inquiétant.

Je ne puis trop m'élever contre la pratique barbare des anciens chirurgiens qui liaient la totalité du cordon pour s'assurer de ses vaisseaux, et qui, en serrant la ligature de toutes leurs forces, arrachaient au malade des cris horribles et rendaient quelquefois l'opération très-dangereuse. M. Chandler, obéissant à cet usage, après avoir enlevé un testicule à un malade de l'hôpital Saint-Thomas, le 22 octobre 1807, appliqua sur le cordon une ligature unique. A partir de ce moment, le malade souffrit considérablement. Le 30 octobre, la ligature se sépara; le jour suivant, le tétanos survint; et le 2 novembre, le malade mourut. S'il y a quelque chose dont on doive s'étonner en pareil cas, c'est que le tétanos ne soit pas plus fréquent.

8° Assurez-vous de l'artère honteuse externe qui souvent est divisée au moment où l'on pratique la partie supérieure de l'incision. Si cette artère fournissait un jet abondant, un aide devrait placer le doigt sur son extrémité pendant l'opération.

9° Liez tous ceux des vaisseaux du scrotum qui continuent à saigner ou que vous avez vus donner abondamment durant l'opération.

10° Faites ensuite deux points de suture, au moins, au scrotum. Si le testicule est très-volumineux et s'il est adhérent au scrotum, une portion de cette enveloppe doit être excisée afin de prévenir la formation d'un sac libre propre à recevoir le pus.

Le malade doit alors être porté dans son lit et couché horizontalement. Dans les premiers momens qui suivent l'opération, on doit s'abstenir de tout pansement : ce n'est que quand toute crainte d'hémorrhagie a cessé, et seulement alors, qu'on peut appliquer de la charpie et des bandelettes agglutinatives soutenues par un bandage en T.

Il convient de tenir le malade fraîchement et de ne le recouvrir que d'un drap, afin de prévenir la flaccidité du scrotum. En été, on doit faire des applications d'eau froide et d'alcool.

Les sutures se détachent vers le huitième jour, et la plaie se cicatrise dans l'espace de trois semaines.

Il m'est arrivé une fois d'enlever le testicule sur un malade qui était en outre affecté d'une hernie. Ayant renversé la tumeur herniaire, je disséquai le cordon sur la partie postérieure du sac. Ce malade, qui était atteint d'une maladie chronique du testicule, a très bien guéri.

J'ai aussi enlevé à l'hôpital de Guy un testicule malade compliqué d'épiplocèle adhérente en comprenant séparément, dans de petites ligatures, les artères du cordon spermatique; il n'en est résulté rien de fâcheux pour le malade. (1)

(1) On trouvera dans l'observation suivante un exemple fort remarquable de castration intéressant sous le point de vue des particularités du procédé opératoire.

Observation. — Enorme tuméfaction du scrotum traitée avec succès par l'ablation, par Jonh Maddox Titley. (*London medico-chirurgical transact*, tom. 6, p. 72.) — Montserrat, nègre, âgé de 30 ans, reçut, étant jeune, un coup de pied de mule sur le testicule droit. Le testicule se tuméfia, mais diverses applications le firent bientôt revenir à son volume normal. Quelque temps après, cet homme fut atteint d'un éléphantiasis qui détermina une tuméfaction permanente des membres inférieurs. Plusieurs années après cette époque, le scrotum commença à augmenter de volume.

Lorsque le docteur Titley le vit, la maladie existait depuis cinq ans ; elle avait fait des progrès lents; le malade ne pouvait plus se livrer à aucun travail depuis deux ans et demi. Pendant cette dernière période, la tuméfaction du scrotum s'était tellement accrue que le malade restait complétement alité.

La tumeur du scrotum était de forme ovalaire ; semblait suspendue aux tégumens du ventre et aux cordons spermatiques, qu'elle tiraillait fortement, s'étendait en arrière à la marge de l'anus et descendait jusqu'à un ou deux pouces du sol. Elle avait 29 pouces de la symphyse du pubis jusqu'à sa base, et 49 pouces de circonférence. On pouvait facilement distinguer les cordons spermatiques qui étaient un peu engorgés ; la verge était complétement effacée ; l'urine s'écoulait librement par une ouverture située à 9 pouces au-dessous du pubis; en dilatant cette ouverture par des tractions latérales, on apercevait le gland au fond d'un canal de 3 pouces, qui était formé par l'alongement et la distension du prépuce. La surface de la tumeur était polie et parsemée de veines superficielles. La partie supérieure était recouverte de quelques poils, sa partie inférieure était squammeuse en quelques endroits. La peau semblait extrêmement épaissie ; mais sa fermeté n'était pas uniforme sur tous les points ; et elle conservait pendant quelque temps l'impression du doigt.

L'appétit était bon, les selles régulières et la santé générale intacte.

Dans l'état d'érection, la verge proéminait à un ou deux pouces hors du trou indiqué ci-dessus. Mais ces érections n'étaient jamais suivies d'expulsion de sperme.

On appliqua d'abord, de chaque côté du scrotum, un large vésicatoire, puis un séton. Mais quoique ces exutoires eussent suppuré abondamment pendant près de six semaines, il n'en résulta aucune diminution de la tumeur.

Sur les pressantes sollicitations du malade, le docteur Titley pratiqua l'amputation de la tumeur le 5 décembre. La seule difficulté qui se présentait était de conserver le pénis. Pour y parvenir, on fit une incision de deux ou trois pouces, commençant un peu au-dessous de la symphyse du pubis ; cette incision mit le pénis à nu. Après avoir divisé le prépuce distendu, on introduisit une sonde flexible jusqu'à la vessie

la division du prépuce fut indispensable pour pratiquer le cathétérisme. On découvrit ensuite, de chaque côté, les vaisseaux spermatiques, et on les serra dans la ligature temporaire passée autour des cordons. L'incision fut continuée en arrière jusqu'à la marge de l'anus, et la dissection fut dirigée en haut vers le pénis.

La tumeur ayant été enlevée, les artères spermatiques furent liées séparément. La ligature supérieure fut desserrée, mais on la laissa en place en cas de besoin. Les tégumens furent maintenus en contact par quelques points de suture et quelques bandelettes agglutinatives. Il n'en restait qu'une quantité suffisante pour recouvrir la racine de la verge, de telle sorte, que cet organe était la seule partie qui restât dépourvue de tégumens.

L'hémorrhagie ne fut pas considérable ; une branche de la honteuse gauche donna seule du sang; les autres troncs artériels volumineux furent liés avant d'être divisés.

Le malade guérit sans le plus léger accident ; les plaies des aines et du périnée étaient complétement réunies au bout de trois semaines ; mais le pénis ne fut cicatrisé que vers le commencement d'avril.

En examinant la tumeur, on trouva les testicules dans leur situation naturelle. Celui du côté gauche avait à peu près le volume d'un œuf de poule ; la tunique vaginale du côté droit contenait trois pintes d'eau, et le testicule de ce côté était considérablement diminué de volume.

En incisant le scrotum à droite, on trouva que les tégumens avaient en haut environ deux pouces d'épaisseur ; plus près de la base, leur épaisseur s'élevait à 4 pouces ½. Il s'écoulait de ce tissu de la sérosité. La cavité était remplie de matière gélatineuse et de sérosité qui se figeait en substance gélatiniforme par le refroidissement. La tumeur pesait 70 livres (anglaises). Il n'y avait rien de particulier dans son tissu.

En faisant l'incision de chaque côté du pénis, en disséquant la peau en dedans, peut-être eût-on conservé assez de peau pour recouvrir le pénis ? Cette précaution hâterait beaucoup la guérison en pareil cas.

N'ayant aucun antécédent pour le diriger dans cette opération, et ne sachant pas dans quel état se trouvaient les testicules (l'absence d'émission spermatique semblant indiquer qu'ils étaient devenus inutiles), le docteur Titley ne fit aucune tentative pour les conserver. D'ailleurs l'épaisseur de la portion de tégumens qu'il aurait fallu laisser pour les recouvrir, semblait ôter tout espoir d'une réunion prompte, et l'inflammation, ainsi que le gonflement des testicules, auraient beaucoup ajouté aux craintes qu'on pouvait avoir du tétanos.

Il y a toutefois des cas moins défavorables, où l'on peut juger convenable de conserver les testicules. Au moment où le docteur Titley écrivait, ces énormes tuméfactions devenaient de plus en plus communes. Ce médecin avait plusieurs autres malades dans la même île (les Barbades), dont le scrotum égalait la moitié ou les deux tiers de celui qui fait l'objet de cette observation. Il y avait en outre des cas nombreux de tuméfaction et d'épaississement du scrotum, qu'il considère comme le début de la même maladie. Quand la tumeur est encore petite, les sétons placés de chaque côté, en opèrent, suivant lui, la réduction ; mais il est à craindre, ajoute-t-il, que cette diminution ne soit que temporaire.

Morgagni (l. 43, article 42) cite, d'après Waltheius, quelques observations dans lesquelles le scrotum et le pénis étaient tuméfiés, au point que ce dernier atteignait les genoux, et l'autre descendait au-dessous. L'épaisseur de chacune de ces parties correspondait à leur longueur. La peau avait le triple de son épaisseur normale et la tumeur pesait plus de 50 livres.

Morgagni reçut le dessin d'un cas semblable, observé à Syracuse.

Il est aussi fait mention d'une tumeur semblable du poids de 60 livres dans l'*Histoire de l'Académie des sciences de Paris*, année 1711. (*Note des trad.*)

MALADIES DES ENVELOPPES
DU
TESTICULE.

HYDROCÈLE.

J'avais eu d'abord l'intention de diviser le traité des maladies du testicule en deux parties ; la première aurait renfermé la description des maladies du corps du testicule et de l'épididyme, et la deuxième aurait été consacrée aux affections des membranes et des vaisseaux du testicule ; mais comme ces dernières ne devaient occuper qu'un petit nombre de pages, j'ai pensé qu'il valait mieux les réunir toutes ensemble.

La tunique vaginale du testicule est une membrane séreuse et par conséquent sujette, comme celles de la même nature, aux hydropisies ; lorsqu'on l'ouvre dans son état normal et pendant la vie, elle ne paraît renfermer autre chose qu'une vapeur qui s'élève de sa surface, laquelle se sèche promptement.

Mais si sous l'influence d'une cause quelconque il se fait un plus grand afflux de sang dans la partie, le produit de la sécrétion se transforme en un liquide qui s'accumule en quantité considérable et produit la maladie qui a été appelée *hydrocèle.*

L'hydrocèle est donc une collection de liquide dans la tunique vaginale déterminant dans le scrotum une tumeur pyriforme, fluctuante et généralement diaphane.

La dénomination d'hydrocèle s'applique à toute tumeur aqueuse, mais elle est maintenant réservée par les chirurgiens à l'hydrocèle de la tunique vaginale et à l'hydrocèle du cordon spermatique.

Les symptômes de la maladie sont les suivans : la tuméfaction débute au niveau de la partie inférieure du testicule, elle ne s'accompagne d'aucune douleur, aussi ne se découvre-t-elle ordinairement que par hasard ; lorsqu'on la comprime, elle cède avec facilité sous les doigts qui peuvent facilement sentir le testicule. Lorsque l'accumulation augmente, la tumeur devient tendue et dérobe le testicule à l'examen du chirurgien, c'est alors que la tumeur ne tarde point à prendre une figure pyriforme. La portion la plus volumineuse de la tumeur se trouve au devant du testicule et son diamètre diminue graduellement, à mesure qu'on se rapproche de l'anneau inguinal. Elle reste encore indolente à moins que la tuméfaction n'acquière un grand développement. Dans ce dernier cas, son poids et sa tension produisent une sensation pénible à la partie inférieure de la région dorsale, quelques uns des vaisseaux du scrotum sont dilatés, mais la peau ne paraît pas enflammée ; en somme, le malade n'éprouve aucun autre inconvénient que ceux qui résultent de la pesanteur ainsi que du volume de la partie, et sa santé générale ne subit aucune altération.

Lorsqu'on examine la tumeur avec attention, on la trouve ordinairement transparente, et si quelques chirurgiens nient la vérité de ce fait, ils n'ont pu être conduits à cette opinion que parce qu'ils n'ont pas bien saisi la manière dont on doit procéder à cette exploration. La chambre où se fait l'examen doit être privée de la lumière du jour ; le malade tient une bougie allumée très-près de l'un des côtés du scrotum ; le chirurgien saisit la partie postérieure de la tumeur de manière à la rendre aussi tendue que possible à sa partie antérieure ; alors regardant la tumeur du côté opposé à la bougie et plaçant sa main gauche au-devant du scrotum, il découvre ordinairement la transparence de la tumeur. J'ai vu quelques chirurgiens placer une bougie d'un côté, soulever le scrotum en regardant de l'autre côté, et affirmer que la tumeur n'était pas transparente : certainement il serait étonnant qu'elle le fût, lorsqu'elle est examinée ainsi.

La vive lumière du soleil qui tombe directement sur la partie suffit également pour en montrer la transparence si le scrotum est tendu.

L'hydrocèle offre une fluctuation distincte que l'on peut percevoir dans les points les plus excentriques de la tumeur, en plaçant les doigts à des distances éloignées. Cependant, quand la distension est excessive, la tumeur paraît solide.

Le testicule est ordinairement placé aux deux tiers inférieurs de la tumeur, en bas et à la partie postérieure du scrotum. Une pression exercée sur ce point fait éprouver au malade la sensation de la constriction du testicule, et tandis que la tumeur est transparente dans tous les autres points, on peut, dans celui-ci, distinguer cet organe.

La tumeur formée par l'hydrocèle est très-mobile ; si elle ne détermine pas beaucoup de tension dans le trajet du cordon, on peut la relever facilement sur l'abdomen, et la mouvoir dans tous les sens.

Tel est le caractère ordinaire de la maladie. Mais quelquefois, et même assez souvent, elle est le résultat de l'inflammation du testicule, et alors elle s'accompagne de rougeur, de dou-

leur, de dureté et de gonflement de la partie, qui prend davantage la forme du testicule lui-même et est moins distinctement transparente.

Le liquide de l'hydrocèle ressemble à la sérosité. Comme elle, il est jaune et transparent; comme elle, il se coagule par la chaleur, les acides, l'alcool, ainsi que par les injections de vin et de sulfate de zinc.

VARIÉTÉS DE L'HYDROCÈLE.

Comme cette maladie est sujette à de grandes variétés, il est indispensable d'exposer ces dernières d'une manière spéciale.

Cette affection existe quelquefois dans les deux côtés du scrotum. Dans ce cas, les deux maladies doivent être traitées successivement.

La situation du testicule dans l'hydrocèle n'est pas toujours celle que je viens d'indiquer. Il est quelquefois fixé à la partie antérieure de la tunique vaginale, et la sérosité est accumulée de chaque côté. J'ai eu connaissance du fait suivant.

Observation 421e. — Un individu consulta un chirurgien pour une tuméfaction du scrotum, qui fut regardée comme dépendant d'une hydrocèle. Ce chirurgien y fit une ponction avec un trocart; mais ne voyant aucun liquide s'écouler, et croyant s'être mépris, il annonça que la maladie consistait dans un engorgement solide du testicule, et qu'il fallait faire l'amputation de cet organe. Le malade, alarmé d'une décision si rigoureuse, demanda du temps pour y réfléchir, et un autre chirurgien fut appelé. Ce dernier reconnut des taches vénériennes sur la peau de l'abdomen du malade, qui avait en outre une exostose du tibia. Un traitement mercuriel dissipa tous ces symptômes, ainsi que l'engorgement et l'induration du testicule. Mais le scrotum resta tuméfié, et l'hydrocèle devint manifeste par sa transparence et sa fluctuation. Le testicule adhérait à la partie antérieure de la tunique vaginale. On pratiqua l'injection de côté, au lieu de la faire en avant. Le malade guérit parfaitement.

L'inflammation du testicule est souvent suivie d'adhérences partielles de la tunique vaginale; et, comme ces adhérences sont accompagnées d'épanchement de sérosité, l'hydrocèle est située diversement par rapport au testicule; au-dessus, au dessous, sur un des côtés et quelquefois, mais rarement, en arrière.

Dans les cas où l'accumulation de la sérosité se fait en arrière du testicule, cela tient à ce que la tunique vaginale a cédé dans un point à la pression du liquide et à ce qu'il s'est formé une arrière-cavité qui communique avec la cavité de la tunique vaginale par un goulot assez étroit.

Quelquefois le liquide de la tunique vaginale est accumulé dans plusieurs kystes, qui ne communiquent point entre eux. Dans certains cas, il se forme à l'extrémité de l'épididyme un kyste, qui proémine dans la tunique vaginale; cette variété de l'affection est ordinairement, mais non toujours, accompagnée de l'hydrocèle ordinaire.

Quelques hydrocèles présentent deux tumeurs séparées par un étranglement, à la manière d'un sablier. L'une est placée au niveau du testicule, l'autre s'étend vers l'anneau abdominal; les tumeurs communiquent entre elles par un léger renflement. Cette tumeur qui remonte jusqu'au niveau des muscles de l'abdomen, se gonfle par la toux, et offre quelque ressemblance avec une hernie, mais elle s'en distingue en ce qu'elle est permanente dans sa position, en ce qu'elle offre de la transparence, de la fluctuation, à quoi il faut ajouter la considération de la manière dont elle a débuté, et de l'absence des symptômes habituels de la hernie.

Quelquefois deux hydrocèles distinctes se forment du même côté, ainsi qu'on en voit un exemple dans le cas suivant.

Observation 422e. — M. Roberts, chirurgien à Malmesbury, en Wiltshire, consulta le docteur Cheston, de Glocester, au sujet d'un de ses malades, qui avait une hydrocèle, et il fut convenu qu'on pratiquerait la ponction: ce qui fut fait par M. Roberts, en présence du docteur Cheston. Mais tous deux furent surpris de voir persister une tumeur, ayant la moitié du volume de celle qui existait avant l'opération, et dont le liquide venait d'être évacué par la canule. On ne poussa pas l'opération plus loin, et le malade fut envoyé à Londres pour être confié à mes soins.

Je pratiquai la ponction à l'hydrocèle inférieure, et il s'en échappa un liquide séreux, jaune. Mais la moitié de la tumeur persista. Alors ayant fait apporter une bougie, j'examinai la tumeur restante. Elle s'étendait depuis la partie supérieure du testicule jusqu'à l'anneau inguinal, et présentait une transparence facile à reconnaître. J'y pratiquai donc la ponction et j'en retirai un fluide semblable à de l'eau, entièrement incolore, et qui contenait un peu de matière coagulable, mais en quantité moindre que n'en contient la sérosité ordinaire. Ensuite, je pratiquai une injection dans la tumeur inférieure, et je pratiquai plusieurs ponctions à la tumeur supérieure.

Cette tumeur concomitante de l'hydrocèle devait provenir, soit d'un kyste formé dans le cordon spermatique, soit de l'existence d'une ancienne hernie qui s'était réduite, tandis que le sac, étant resté au dehors, s'était fermé à son orifice du côté de l'abdomen, la sécrétion ayant continué dans le sac. Cependant, la première hypothèse me paraît la plus raisonnable. Car, lorsque le sac d'une hernie se ferme du côté de l'abdomen, quoiqu'il me soit arrivé de voir trois ou quatre fois cette disposition sur le cadavre, je n'y ai jamais trouvé de liquide. Autant que j'ai pu m'en assurer par moi-même, le liquide de l'hydrocèle du cordon sper-

matique est moins séreux et plus aqueux que le fluide de l'hydrocèle de la tunique vaginale.

Comme la tunique vaginale a originairement, avec la cavité de l'abdomen, une communication qui n'est pas toujours fermée à l'époque de la naissance, mais qui persiste quelquefois chez l'adulte, la sérosité formée dans la tunique vaginale passe dans la cavité de l'abdomen; et, ce qui arrive le plus souvent, celle contenue dans la cavité de l'abdomen passe dans la tunique vaginale; l'hydrocèle communique avec l'abdomen de l'une ou de l'autre de ces manières. J'ai rencontré cette disposition plusieurs fois chez l'enfant, et quelquefois aussi, mais rarement chez l'adulte. On en verra un exemple intéressant dans l'observation suivante.

Observation 423'. — M. Dobson, de Hallow, m'adressa un jeune homme atteint d'une hydrocèle qui communiquait avec l'abdomen. J'écrivis à M. Dobson que, dans mon opinion, la première chose à faire était d'appliquer un bandage, de fermer ainsi la communication qui existe entre la tunique vaginale et l'abdomen et de songer ensuite à guérir l'hydrocèle par l'injection. Plusieurs mois après, M. Dobson m'écrivit que sous l'influence du bandage la guérison de l'hydrocèle s'était opérée, car dès que l'ouverture de la tunique vaginale avait été oblitérée par suite de la compression, le liquide de l'hydrocèle s'était complètement résorbé. Il est probable que dans ce cas la sérosité se formait dans l'abdomen et descendait ensuite dans la tunique vaginale: et comme la santé du jeune homme alla en s'améliorant, tandis que d'un autre côté l'ouverture de la tunique vaginale s'oblitéra, le liquide qui y était contenu se résorba.

Lorsque chez l'adulte, l'hydrocèle communique avec l'abdomen, et qu'il y a en même temps hydropisie abdominale, il est indiqué de faire la ponction à la tunique vaginale, à travers le scrotum.

La quantité ordinaire du liquide de l'hydrocèle s'élève de six à huit onces; mais l'hydrocèle la plus volumineuse dont j'aie jamais entendu parler, est celle de Gibbon, l'historien, dont M. Cline fit sortir six pintes de sérosité. Mon collègue, M. Morgan, nous a aussi parlé d'un cas où il y avait une collection considérable de liquide dans la tunique vaginale.

Le liquide varie aussi dans ses propriétés physiques; ordinairement jaunâtre, transparent et salé, il contient quelquefois une certaine quantité d'une matière blanchâtre, légère, produit de l'inflammation chronique, et que j'ai rencontrée plus souvent dans les hydrocèles d'individus qui avaient vécu dans les Indes occidentales. J'ai rencontré aussi cette substance dans des cas d'hydrocèle chez des sujets qui avaient toujours vécu en Angleterre. Elle est constituée par de la lymphe coagulable qui se précipite d'un liquideplus aqueux. Cette substance est le résultat d'une inflammation chronique qui a accompagné la formation du liquide de l'hydrocèle.

Lorsque l'hydrocèle s'est formée sous l'influence d'une inflammation aiguë du testicule, le liquide est quelquefois d'une couleur rouge, coloration qu'il doit au mélange des globules du sang; on observe la même coloration rouge quand l'hydrocèle a succédé immédiatement à un coup. J'ai rencontré dans certains cas des noyaux osseux et cartilagineux qui flottaient dans le liquide de l'hydrocèle. La présence de ces corps s'accompagne d'un certain degré d'inflammation de la tunique vaginale; ils naissent par tuyaux de la surface du testicule, et de l'extrémité de l'épididyme, d'où ils se détachent pour devenir libres dans la tunique vaginale.

DIAGNOSTIC DE L'HYDROCÈLE.

Lorsque l'hydrocèle est ancienne, la tunique vaginale est épaissie, semblable à du parchemin, et par conséquent opaque. M. Warner, chirurgien de l'hôpital de Guy, a trouvé une tunique vaginale ossifiée. Il en existe également une autre à l'état d'ossification dans la collection de l'hôpital de Guy; M. Beavers, élève de M. Heys, de Leeds, m'a donné une pièce du même genre, qu'il a trouvée sur un cadavre. Cette altération est le produit de l'inflammation chronique, et s'accompagne ordinairement de quelques adhérences de la tunique vaginale.

Les signes caractéristiques qui distinguent l'hydrocèle des affections qui offrent avec elle quelques analogies d'aspect sont: 1° Sa transparence, qui, dans un nombre considérable de cas, est un moyen assuré de diagnostic, 2° Sa fluctuation distincte et étendue; 3° La circonstance du lieu où se trouve le point de départ de la maladie qui commence à la partie inférieure de la tunique vaginale, l'accumulation se faisant graduellement de bas en haut.

L'hydrocèle se distingue des altérations du testicule par sa légèreté spécifique. Lorsque l'affection siége dans le testicule, la tumeur est plus aplatie sur les côtés, elle est plus solide; elle est douloureuse à la pression; on peut souvent constater la présence d'une tumeur distincte formée par l'épididyme. On peut suivre le cordon avec facilité; le scrotum est très-vasculaire; ordinairement la région des reins est le siége d'une douleur plus ou moins vive; souvent il existe des symptômes généraux.

Lorsqu'un malade se présente à moi, en me disant qu'il a un testicule malade, j'ai l'habitude, si je lui vois l'air de la santé, de lui répondre que j'en doute beaucoup, et presque toujours, à un examen convenable, je trouve que ce malade n'est atteint que d'une hydrocèle.

L'hydrocèle se distingue de la hernie par l'absence des symptômes propres à cette dernière affection, comme la rentrée des intestins dans l'abdomen ; le gonflement que la toux opère dans la hernie; l'origine de la tumeur, qui naît de l'abdomen, tandis que l'hydrocèle se développe de bas en haut.

L'hydrocèle et la hernie peuvent cependant exister simultanément chez le même sujet. Alors l'hydrocèle est placée au-devant de la hernie. On rencontre quelquefois l'hydrocèle au-dessous d'une hernie congénitale épiploïque adhérente.

Ce qui distingue l'hydrocèle du varicocèle, c'est qu'en plaçant le malade sur le dos on fait disparaître le varicocèle.

Il est plus difficile de distinguer l'hydrocèle de l'hématocèle. Mais j'établirai les différences qui existent entre ces deux maladies, à l'article de l'hématocèle. Je me bornerai à dire ici que l'hématocèle est ordinairement le résultat d'un coup, et que la tumeur offre, dans ce cas, plus de dureté que dans l'hydrocèle. Toutefois, dans tous les cas douteux, on peut et même on doit faire une ponction exploratrice avec la lancette.

CAUSES DE L'HYDROCÈLE.

On attribue souvent l'hydropisie en général, et l'hydrocèle en particulier, à une augmentation de la secrétion ou à une diminution de l'absorption ; mais cette explication n'est autre chose qu'une manière d'éluder la difficulté. Quant à moi, je crois qu'une diminution d'absorption est très-rarement la cause de la véritable hydropisie.

Nous voyons quelquefois un bras ou une jambe tuméfiés à la suite de l'engorgement des ganglions absorbans de l'aisselle ou de l'aîne; mais cette tuméfaction est très-différente de l'œdème ordinaire, en ce qu'elle offre beaucoup plus de dureté et de tension qu'on n'en trouve ordinairement dans l'hydropisie.

Les tuméfactions hydropiques au contraire sont ordinairement le résultat d'une augmentation dans l'exhalation artérielle. La preuve de ce fait se trouve dans la vascularité plus grande de la surface membraneuse qui produit le liquide dont la quantité est anormalement augmentée, vascularité que démontrent les injections sur le cadavre, et que l'on peut observer sur le vivant. On la trouve encore dans l'épaississement de la membrane et dans les autres altérations qu'elle subit dans les cas d'hydropisie et d'hydrocèle de longue durée ; enfin, dans la promptitude avec laquelle l'hydrocèle succède à l'inflammation du testicule et de la tunique vaginale.

Toutefois l'hydrocèle ordinaire est moins l'effet de l'inflammation que celui d'un relâchement qui porte sur les artères et les veines, et par suite duquel les orifices exhalans des premières versent une plus grande quantité de liquide qu'à l'ordinaire.

Les vaisseaux absorbans du cordon spermatique sont beaucoup plus volumineux du côté de l'hydrocèle que du côté opposé, ainsi que j'ai pu m'en assurer par les injections.

L'hydrocèle succède assez fréquemment à l'inflammation du testicule qui, à son déclin, laisse la tunique vaginale remplie d'une sérosité de couleur plus foncée qu'à l'état normal. Cette sérosité est souvent légèrement teinte en rouge, et elle ne tarde pas à être résorbée.

L'hydrocèle est ordinairement une maladie purement locale; mais elle est liée quelquefois à une disposition hydropique générale.

GUÉRISON SPONTANÉE DE L'HYDROCÈLE.

Si l'on abandonne l'hydrocèle à elle-même, si elle devient très-volumineuse, et si le malade est obligé de travailler pour subvenir à son existence, il peut arriver que, par suite de l'inflammation de la tunique vaginale et du scrotum, il se forme sur ce dernier une escharre qui, au moment de sa séparation, donnera issue à la sérosité. Cette évacuation sera suivie d'une inflammation suppurative; des bourgeons se développeront, et le malade guérira.

J'ai eu une seule fois l'occasion d'observer ce mode de guérison sur un malade de M. Lucas, à l'hôpital de Guy. Les symptômes étaient si graves que je crois qu'ils auraient été suivis de la mort, chez un sujet plus âgé ou qui se fût trouvé dans des conditions de santé générale défavorables.

Un coup qui produit une déchirure de la tunique vaginale n'est pas toujours suivi de la guérison de l'hydrocèle.

Observation 424°. — Je fus consulté par un homme qui, en montant à cheval, dans le voisinage de Gibraltar, avait été jeté contre le pommeau de la selle, et avait reçu un coup violent sur le scrotum. Cet homme portait une hydrocèle qui disparut en quelques heures. Mais, au bout de six mois, elle se forma de nouveau, et atteignit, d'après ce qu'il me rapporta, le même volume qu'avant l'accident. Environ dix-huit mois plus tard je traitai cette maladie par l'injection.

Chez les sujets très-jeunes, l'hydrocèle disparaît assez souvent par résorption. Lorsqu'on m'amène un enfant atteint d'hydrocèle, je lui prescris le calomel et la rhubarbe à de courts intervalles, l'emploi d'un suspensoire, des fomentations avec l'hydro-chlorate d'ammoniaque, et la solution d'acétate d'ammoniaque dans la proportion de deux gros du premier pour six onces de la dernière. Ce traitement produit bientôt l'excoriation du scrotum et

détermine l'absorption du liquide. On peut ajouter la teinture de Lytta, si l'absorption tarde à se faire. On peut encore avoir recours à la teinture d'iode.

Quand l'hydrocèle est la conséquence de l'inflammation du testicule, on peut, même chez l'adulte, obtenir la résorption du liquide par le même mode de traitement, c'est-à-dire, par l'administration du proto-chlorure de mercure, avec l'extrait de coloquinte composé, et par l'usage des lotions stimulantes.

Cependant ces applications ont peu d'influence sur l'hydrocèle ordinaire des adultes, et j'ai essayé l'emploi des vésicatoires volans, fréquemment renouvelés, sans en obtenir de bons résultats.

TRAITEMENT PALLIATIF DE L'HYDROCÈLE, OU PONCTION.

Quand l'état général de la santé contrindique l'opération par injection, qui, bien que peu grave en elle-même, s'accompagne de dangers chez certains sujets, quand la pusillanimité du malade ne lui permet pas de se soumettre à un traitement plus efficace, ou quand il existe des raisons qui rendent toute autre opération inopportune, on doit évacuer le liquide de l'hydrocèle au moyen d'une simple ponction.

Les instrumens nécessaires sont un trocart et une canule. La canule doit avoir deux pouces de longueur et un huitième de pouce de diamètre. Quelquefois on n'emploie qu'une lancette pour ouvrir la tunique vaginale; mais c'est un instrument incommode. En effet, après son emploi, l'évacuation complète du liquide de l'hydrocèle est souvent fort difficile; il peut arriver qu'il se fasse un écoulement de sang dans la tunique vaginale après l'opération. Aussi s'expose-t-on, par ce procédé, à la formation consécutive d'une hématocèle, ainsi qu'on le verra ci-après.

Avant d'exécuter cette opération, on doit examiner la tumeur à la lumière d'une bougie; l'explorer soigneusement par le toucher et s'assurer de la position du testicule et du cordon spermatique. Car, lorsque des adhérences partielles existent entre les parois de la tunique vaginale, l'introduction du trocart doit être faite dans le point où la fluctuation est le plus distincte.

Le procédé opératoire est le suivant :

Le malade doit être placé devant le chirurgien qui, saisissant solidement avec la main gauche le scrotum et la tumeur, introduit le trocart à l'endroit où le tiers inférieur de la tumeur s'unit aux deux tiers supérieurs, non dans une direction horizontale, mais avec une légère obliquité de bas en haut (up wards). Quand la canule a pénétré dans la tunique vaginale, on retire le trocart, en enfonçant la canule dans la cavité de la tunique, et le liquide s'échappe au dehors.

En saisissant la tumeur avec la main, de la manière qui a été indiquée, on se propose de faire en sorte que la partie antérieure du scrotum et de la tunique vaginale soit portée à un degré de tension qui facilite l'introduction du trocart. La pointe de celui-ci est dirigée un peu en haut, afin d'éviter le testicule qui pourrait être blessé si on tenait l'instrument dans la direction horizontale. De plus, en ayant le soin de pousser la canule pendant qu'on retire le trocart, on évite d'une manière certaine la lésion du cordon spermatique et du testicule.

Lorsque le liquide s'est écoulé, on retire la canule, on applique sur le lieu de la ponction un petit emplâtre agglutinatif, et on place un suspensoire.

Quelquefois, mais très-rarement, cette opération suffit pour prévenir le retour de la maladie; mais afin d'augmenter les chances favorables, on doit de suite faire usage de lotions fortement stimulantes.

De l'exercice pris immédiatement après la ponction suffit quelquefois pour déterminer l'inflammation adhésive, et pour prévenir le retour de la maladie. J'ai connu une personne qui, ayant été opérée le matin, partit le soir en diligence pour Manchester : il survint une inflammation qui fut suffisante pour amener la guérison radicale. Une longue marche peut produire le même résultat; mais elle n'est pas sans danger chez les individus âgés et qui ne jouissent pas d'une bonne santé.

Néanmoins, comme l'inflammation survient rarement et qu'il est rare que la guérison succède à la simple ponction de l'hydrocèle, le malade vient au bout de quelques mois la solliciter de nouveau. Mais l'époque de la réapparition du liquide et le temps qu'il met à se reproduire dans sa quantité primitive est extrêmement variable.

Si la récidive met peu de temps à s'effectuer, c'est une preuve qu'il existe une tendance prononcée à l'hydropisie; et il convient alors d'administrer, 1° le proto-chlorure de mercure, 2° la teinture de digitale, l'éther nitrique, et la mixture de camphre, deux fois par jour.

L'opération si simple de la ponction n'est pas entièrement dépourvue de danger.

Observation 425°. — M. Sommerset, homme d'un âge avancé, vint du Willshire réclamer l'opération, et le soir du jour où elle fut faite il fit une longue promenade. Dès le lendemain, il survint une inflammation considérable du scrotum. Son fils, qui faisait mes pansemens à l'hôpital, lui conseilla le repos et l'usage d'un suspensoire. Malgré cela, l'inflammation fit des progrès, et le malade succomba dans la semaine qui suivit l'opération. La gangrène s'était emparée du scrotum dans une étendue considérable. C'est bien dans notre profession qu'on peut dire : «Il en est auxquels il ne faut pas toucher; il en est d'autres que

rien ne peut faire succomber. » (*There are some you must not touch*; *there are others you cannot kill.*)

Observation 426e. — M. Green, de Lewisham, a publié la guérison d'un cas semblable, dont j'ai été témoin. Le malade, qui était âgé et d'une santé assez mauvaise, fit une longue promenade, peu de temps après l'opération.

A son retour, le scrotum était tuméfié et douloureux, et le jour suivant considérablement enflammé. Au bout de trois ou quatre jours on m'envoya chercher; je trouvai tout le scrotum frappé de gangrène, tuméfié, extrêmement tendu et emphysémateux. Le pouls était excessivement fréquent et le malade presqu'expirant.

Les jeunes chirurgiens ne sauraient être trop convaincus que les opérations même les plus simples peuvent occasionner la mort; que le résultat des opérations tient surtout à la constitution du sujet, et qu'il faut toujours user de la plus grande réserve dans l'établissement du pronostic. Il faut aussi ne jamais négliger d'apporter une extrême attention aux plus petites circonstances qui pourraient prévenir quelque danger et augmenter les chances favorables au malade; il faut se rappeller enfin que toute opération réclamée par une maladie locale ne doit jamais être pratiquée, sans que l'état général soit bien disposé à la supporter. La mort, en effet, ne peut survenir que rarement à la suite d'une opération faite sur une personne saine, quelles que soient les difficultés qu'on ait trouvées dans l'exécution de l'opération en elle-même.

Les opérations conseillées et pratiquées pour la cure de cette maladie sont nombreuses; quelques unes sont très-graves, d'autres très-incertaines dans leurs résultats; l'excision de la tunique vaginale, dans une plus ou moins grande partie de son étendue, était pratiquée il y a 40 ou 50 ans; mais cette opération, dont j'ai été témoin deux ou trois fois, et que j'espère ne plus voir pratiquer, est non seulement douloureuse dans son exécution, mais encore a des suites beaucoup plus graves que la maladie elle-même, qui, en somme, est plutôt un inconvénient qu'une maladie.

Je n'ai vu pratiquer que par M. Warner cette opération qui, dans un cas, fut suivie de la gangrène du scrotum et du testicule.

Une autre opération consistait à introduire dans l'ouverture faite à la tunique vaginale une tente qui déterminait l'inflammation de la surface interne de cette tunique; mais ce mode de traitement ne déterminant que des adhérences partielles ne prévenait pas toujours le retour de la maladie.

On a fait aussi usage du caustique. On plaçait de la potasse sur le scrotum et l'on en frictionnait la partie, de manière à ce que l'action du caustique pénétrât jusqu'à la tunique vaginale. Alors il se développait une inflammation, puis l'escharre, se détachant à son pourtour, laissait écouler le liquide de l'hydrocèle, et la cavité de la tunique vaginale s'oblitérait en partie par adhérence, en partie par le développement des bourgeons charnus. Cette opération, quand elle était bien dirigée, offrait beaucoup de chances de succès, mais elle exigeait de grandes précautions, et devenait quelquefois très-dangereuse. J'ai même vu un cas où, employée chez un individu dont la constitution était détériorée, elle fut suivie de la mort. On voit dans la collection de l'hôpital Saint-Thomas une pièce anatomique provenant d'une hydrocèle observée chez un malade qui mourut dans le service de M. Cline, à la suite de la cautérisation. Cette pièce se distingue de celles recueillies chez des individus atteints d'hydrocèle par la présence d'un flocon de lymphe plastique qui adhère à la partie supérieure de la cavité; tandis que dans l'intérieur de la poche existaient de la sérosité, du pus et des flocons albumineux, qui flottaient dans le liquide et qui furent évacués avec ce dernier, au moment où la tunique fut ouverte.

Les seules opérations que j'aie conservées dans ma pratique sont au nombre de trois: ce sont: 1° l'injection; 2° le séton; 3° l'incision.

Les deux premières ont pour objet d'exciter une inflammation adhésive ou de modifier la vitalité de la partie, afin de prévenir le retour de la sécrétion anormale; la dernière a pour but de combler la cavité de la tunique vaginale par le développement des bourgeons charnus.

L'appareil nécessaire pour cette opération se compose 1° d'une bouteille de gomme élastique, d'une capacité de six onces de liquide, à laquelle est adapté un goulot avec un robinet qui peut y être adapté à volonté; 2° d'un trocart muni d'une canule de deux pouces de long.

Le liquide dont on se sert pour l'injection est un mélange de vin de Porto et d'eau, à parties égales; ou bien, lorsque le sujet s'est montré très-irritable, ou que l'opération a manqué, on fait le mélange dans la proportion de deux parties de vin pour une partie d'eau.

Mais le vin de Porto varie tellement pour la force, étant quelquefois une solution colorée d'alcool, et d'autres fois, quand il est vieux, étant privé d'une quantité considérable de son alcool, que c'est toujours une injection très-infidèle.

Une drachme de sulfate de zinc pour une pinte d'eau forme une excellente injection; on a employé aussi un sixième d'alcool pour cinq sixièmes d'eau.

L'eau froide seule réussit quelquefois très-bien. Mais je l'ai vue aussi échouer.

La sérosité qui est sortie de l'hydrocèle a été employée en injection, et on prétend en avoir retiré de bons effets. Quant à moi, je considère l'emploi de ce moyen comme très irrationnel.

J'ai injecté une fois du lait dans la tunique vaginale; il en est sorti caillé. Mais quelques-uns des grumeaux les plus volumineux restèrent dans la tunique vaginale et amenèrent la suppuration.

L'opération par injection se pratique de la manière suivante :

Le malade est couché sur un canapé ou assis sur une chaise, et le chirurgien, assis à côté de lui, saisit la tumeur avec la main gauche, de manière à ce que le scrotum soit tendu, et y enfonce le trocart graduellement. On doit le faire pénétrer au niveau du tiers de la hauteur du scrotum à partir de la partie inférieure, et le diriger, non pas en bas vers le testicule, mais un peu obliquement de bas en haut. Le trocart et la canule étant dans la tunique vaginale, on retire le premier; dans ce temps de l'opération, le chirurgien doit presser non seulement le scrotum, mais aussi la tunique vaginale autour de la canule, afin de maintenir celle-ci dans la poche. Quand le trocart est retiré, il doit enfoncer la canule dans la cavité de la tunique vaginale, jusqu'à sa portion évasée, après quoi l'eau s'écoule dans un bassin préparé à cet effet. Alors le chirurgien adapte le robinet à la bouteille élastique, le place dans la canule, et le liquide contenu dans cette bouteille est introduit dans la tunique vaginale; c'est dans ce moment que le chirurgien doit avoir grand soin de pincer cette tunique sur la canule.

Le malade éprouve de la douleur d'abord dans l'aine, puis auprès de l'épine iliaque, et ensuite dans la région lombaire ; quelquefois il accuse une sensation pénible au col de la vessie.

On laisse sortir l'injection au bout de cinq minutes, et l'opération est terminée.

On a établi, en règle générale, que le liquide de l'injection serait retenu pendant cinq minutes ; cependant il peut arriver que la douleur soit si vive que l'opérateur serait tenté de croire qu'il faut évacuer le liquide de l'injection avant l'expiration des cinq minutes ; dans ce cas, on doit se rappeler que l'inflammation consécutive n'est point du tout en rapport avec cette irritation préalable. Les sujets qui souffrent le plus au moment de l'injection ont souvent l'inflammation la moins intense; aussi suis-je très-porté à la continuer pendant le même temps chez tous les adultes à moins que la douleur ne soit intolérable. Chez les jeunes sujets trois minutes suffiront.

Quant à la quantité du liquide introduit, je n'en injecte jamais assez pour distendre la tunique vaginale; j'y pousse une quantité de liquide inférieure à celle qui en est sortie par la ponction et je l'agite dans la cavité, afin qu'il soit mis en contact avec tous les points de la surface de la membrane. Si l'on injecte une grande quantité de liquide, le crémaster se contracte, force une partie de l'injection à s'échapper sur les côtés de la canule, et à s'insinuer dans le tissu cellulaire du scrotum, où elle produit quelquefois l'inflammation et la gangrène.

Lorsqu'après avoir évacué l'hydrocèle, je trouve le testicule un peu augmenté de volume, cela ne m'empêche point de continuer l'opération; car je sais par expérience que l'excitation qu'elle détermine, a souvent pour effet consécutif la diminution du volume de cet organe, et n'empêche point l'opération de réussir. Mais il est nécessaire, dans ces engorgemens chroniques du testicule, de s'assurer de l'état de l'urètre et de traiter la maladie comme je l'ai dit plus haut.

Lorsque l'opération est terminée, les résultats favorables dépendent en grande partie des soins accordés au traitement consécutif. Le suspensoire doit être mis de côté, et l'on doit dicter au malade les règles suivantes: « Si la douleur est considérable, restez couché ; si elle est peu intense, prenez un peu d'exercice ; dans le premier cas, mangez très-peu, et ne prenez que des boissons délayantes; dans le second cas, dînez et prenez deux ou trois verres de vin. »

Si, le lendemain de l'opération, le scrotum est rouge, douloureux, et un peu gonflé, on doit réappliquer le suspensoire, modérer l'exercice, et réduire le régime alimentaire.

Mais s'il n'y a que peu d'apparence d'inflammation, il faut saisir le scrotum dans une main, et exercer sur lui à plusieurs reprises des percussions modérées, jusqu'à produire un peu de douleur. Alors l'exercice et un régime fortifiant sont nécessaires jusqu'à ce que la rougeur, le gonflement et la douleur du scrotum se soient manifestés. Car il faut que la tuméfaction inflammatoire causée par l'injection ; soit égale, à peu de chose près, à celle qui avait été produite par la maladie.

Le gonflement fait des progrès pendant une semaine, reste stationnaire pendant quelques jours, puis diminue; de sorte qu'il a disparu au bout de trois semaines. Cette opération exige rarement qu'on garde le lit plus de quelques heures ; quelquefois cependant le repos absolu est nécessaire pendant une semaine : mais, en général, les malades peuvent vaquer à leurs affaires après le quatrième jour.

Il arrive quelquefois que cette opération ne produit point un degré d'inflammation suffisant pour effectuer la guérison. Je demandai un jour à sir James Earle s'il n'échouait pas quelquefois dans cette opération : « Presque jamais, » me répondit-il. Cette réponse est complètement en opposition avec les résultats de ma propre expérience. Quelquefois, en effet, je n'obtiens aucun succès, et j'échouerais encore plus souvent, sans les soins extrêmes dont je fais suivre l'opération, et qui sont à mon avis la condition principale du succès.

Quelquefois, quand le liquide se reproduit peu de jours après l'opération, je fais une nouvelle ponction, j'évacue la sérosité, et je détermine par cette opération une inflammation plus active.

J'ai vu la suppuration succéder à l'injection chez des sujets très-irritables et dans des cas où l'hydrocèle avait été le résultat de l'inflammation, et où l'inflammation de la tunique vaginale n'était pas complètement éteinte lorsque l'injection fut faite : cette circonstance apportait du retard, rendait l'opération plus douloureuse, et forçait le malade à garder

le lit; mais la guérison n'en était que plus certaine.

Observation 427. Un jeune homme d'environ 20 ans vint me consulter à Spring-Gardens, pour une double hydrocèle. Il demeurait à Long-Lane, dans le Borough, à une distance de deux milles de ma maison. J'injectai une des tumeurs avec parties égales d'eau et de vin de Porto, et je le renvoyai chez lui. On m'envoya chercher à cause de l'inflammation qui se développa à un haut degré, et qui produisit la suppuration; j'attribuai cette circonstance à ce qu'il avait fait une course trop longue immédiatement après l'opération. Quand il fut guéri, j'injectai dans sa propre demeure l'hydrocèle située de l'autre côté, je fis garder le lit au malade. Je fis usage de la même injection que dans la première opération; cependant la suppuration eut lieu également.

Observation 428°. J'ai été appelé en consultation avec M. Norris, à quelques milles de Londres, pour un homme atteint d'une hydrocèle qui avait été opérée par injection à Londres : on avait permis au malade de retourner chez lui immédiatement après l'opération; la tunique vaginale ne tarda pas à être le siége d'une suppuration.

Quand il existe des kystes entre la tunique vaginale et la tunique albuginée, l'opération doit nécessairement échouer dans plusieurs cas; ou bien, si la tunique vaginale est partagée en plusieurs cavités par des adhérences, les bons effets de l'opération ne peuvent s'étendre au-delà de la poche qui a reçu l'injection.

L'opération par injection n'est pas entièrement exempte de danger; ce danger résulte de l'infiltration du liquide dans le tissu cellulaire du scrotum. J'ai vu plusieurs cas où des escharres étendues furent produites par cet accident. Le fait suivant, dans lequel l'opération fut suivie de mort, est digne d'attention :

Observation 429°. Un homme qui avait été dans mon service à l'hôpital de Guy, pour une hydrocèle que j'avais traitée sans succès par l'injection, revint, deux ans après, dans le service d'un de mes collègues. Je parlai à cet homme, je l'examinai : c'était bien certainement un cas d'hydrocèle, située du même côté que celle pour laquelle je lui avais donné des soins. Environ quinze jours après, en traversant la même salle, je dis à un des élèves qui étaient auprès de moi : « M. Godfrey, où est l'homme qui avait une hydrocèle ? » — « Monsieur, me dit-il, il est sorti de l'hôpital. » — « Vraiment, dis-je, et pourquoi ? » Je ne reçus aucune réponse. Comme je quittais l'hôpital pour regagner la cité, M. Godfrey me joignit, et s'excusa de m'avoir dit que le malade était sorti de l'hôpital ; la vérité est qu'il était mort. « L'élève qui faisait les pansemens du chirurgien auquel cet homme avait été confié avait essayé de pratiquer lui-même l'opération, avec l'assentiment de son chef. Il n'injecta le liquide qu'avec beaucoup de peine, et après des efforts répétés. Le malade se plaignit vivement. Lorsqu'on voulut faire sortir l'injection, on ne put y parvenir. Le liquide avait pénétré dans le tissu cellulaire; une inflammation excessive et la gangrène survinrent, et le malade mourut en une semaine. » Cela tenait à ce que la canule n'avait pas été introduite dans la tunique vaginale, de sorte que le liquide de l'injection n'avait pu y pénétrer.

Lors même que la canule est entrée dans la tunique vaginale, si on ne l'y maintient pas en pinçant cette tunique au tour de l'instrument, l'injection peut passer sur les côtés dans le tissu cellulaire, et il peut se former des escharres. Telle est la raison pour laquelle je disais qu'il est de la plus haute importance d'enfoncer la canule convenablement, et de comprimer la tunique vaginale autour d'elle.

J'ai vu plusieurs cas de gangrène du tissu cellulaire produite par cette cause, et je conseille aux chirurgiens de se tenir sur leurs gardes à ce sujet. La vive douleur qui est causée par l'infiltration de l'injection dans le tissu cellulaire prouve que Hunter et ceux des autres physiologistes qui ont regardé ce tissu comme étant insensible ont commis une erreur.

Le mécanisme par lequel la guérison s'effectue ordinairement consiste dans un épanchement de sérosité et de fibrine à l'intérieur de la tunique vaginale. La sérosité se résorbe, et la fibrine réunit ensemble les deux surfaces de la tunique (1), puis elle est elle-même absorbée à la longue en grande partie. Mais cet épanchement n'est pas nécessaire à la guérison, qui semble dans quelques cas être le résultat d'une modification dans l'action des vaisseaux.

Observation 430. Un capitaine employé à la navigation des côtes me consulta pour une hydrocèle dont j'obtins la guérison par l'injection. Quelques années plus tard, je lui donnai des soins avec M. Holt, chirurgien dans le Kent-Road, pour une maladie à laquelle il succomba. Je priai M. Holt d'enlever le testicule et la tunique vaginale. Ces parties ont été déposées dans la collection de l'hôpital Saint-Thomas. La tunique vaginale n'avait contracté que des adhérences très-incomplètes ; elle était plus relâchée qu'à l'ordinaire, mais ne contenait pas de sérosité; de sorte qu'elle avait cessé d'être une surface de sécrétion, soit par suite d'un changement d'action dans les vaisseaux, soit par l'effet d'une oblitération des orifices vasculaires, oblitération due à un épanchement de lymphe plastique sur ces orifices.

Après tout, l'opération par injection doit

1) M. Heddington m'a dit avoir disséqué une hydrocèle qui avait été traitée par l'injection ; la tunique ait adherente ; c'est dans les cas où l'adhérence ne s'établit pas que la maladie peut récidiver.

être comptée parmi les améliorations les plus remarquables de la chirurgie pratique moderne, eu égard à la fréquence de la maladie, à l'innocuité et à la sûreté de l'opération. Elle ne saurait être mise sur la même ligne que l'opération de Hunter pour la cure de l'anévrisme et celle de Civiale pour le broiement de la pierre, mais elle place sir James Earle parmi ceux qui ont contribué au perfectionnement de la chirurgie moderne.

TRAITEMENT PAR INCISION.

Lorsque la nature de la maladie est douteuse et qu'on soupçonne qu'elle est liée à une hernie, ou à un engorgement du testicule, ou à quelque autre maladie de cet organe, il est quelquefois nécessaire, quoique rarement, d'ouvrir la tunique vaginale.

La simple incision est une des premières opérations qui aient été employées pour cette maladie. Mais elle échouait souvent, parce que les deux surfaces de la tunique vaginale ne contractaient point d'adhérence. Hunter, pour prévenir des adhérences incomplètes, introduisait quelques corps étrangers dans la tunique vaginale, et amenait ainsi forcément l'inflammation, la suppuration et les bourgeons charnus. Cette modification de l'opération rendit plus certains les résultats. Celle-ci était alors pratiquée en faisant une incision qui commençait à la partie supérieure de la tumeur, et occupait, dans le sens vertical, les 2/3 de son grand diamètre.

Si l'on pratiquait cette incision à la partie inférieure, on mettrait le testicule trop à nu, et il s'y développerait une inflammation excessive. Après que la sérosité a été évacuée, on constate l'état du testicule, on recherche s'il n'existe point quelque maladie liée à l'hydrocèle, par exemple des kystes, situés à la surface de la tunique vaginale testiculaire, puis on saupoudre la cavité avec de la fleur de farine. Par suite de ce procédé, la surface se recouvre de bourgeons charnus, et toute récidive est prévue d'une manière presque assurée.

Toutefois cette opération est très-rarement nécessitée, et l'on ne doit y recourir que lorsqu'il existe des doutes très-fondés sur un état d'altération du testicule. Cette opération en effet présente de graves accidens, et peut même, lorsqu'on la pratique chez les vieillards, devenir une cause de mort.

Il existe, dans la collection de l'hôpital Saint-Thomas, une pièce sur laquelle on voit une tunique vaginale couverte de bourgeons charnus, et sur laquelle il reste encore un peu de charpie qui adhère à la surface de la tunique. Cette pièce a été recueillie chez un malade de M. Chandler. Ce chirurgien n'ayant pas fait usage de la farine après l'ouverture de la tunique vaginale, et après l'issue de la sérosité, introduisit de la charpie dans la cavité séreuse, pratique qui alors était assez répandue. Il survint une violente irritation générale, et le malade succomba à la fièvre et à la suppuration.

Après l'opération, tout le pansement consiste dans l'application d'un cataplasme. La guérison s'effectue par voie de suppuration et par le développement des bourgeons.

M. Try, et quelques autres chirurgiens, ont donné le conseil de réséquer une portion de la tunique vaginale, après l'avoir incisée pour l'évacuation de la sérosité; mais ce procédé ne met point à l'abri des adhérences incomplètes et il est actuellement inusité en Angleterre.

DU SÉTON COMME MOYEN CURATIF DE L'HYDROCÈLE.

Chez les sujets jeunes, lorsque l'hydrocèle résiste aux lotions stimulantes pratiquées dans le but de produire la résorption, je préfère à l'injection le traitement suivant :

Je passe horizontalement une aiguille recourbée, garnie d'un fil, dans l'épaisseur de la tumeur, à égale distance environ de son extrémité supérieure et de son extrémité inférieure. L'aiguille comprend à peu près 1 pouce 1/2 des tégumens, et 1 pouce de la tunique vaginale; je fais un nœud au fil, et je le laisse pendre lâchement sur le scrotum. L'alitement n'est pas nécessaire ; l'enfant peut courir comme à l'ordinaire jusqu'à ce que la partie devienne rouge, tuméfiée, et jusqu'à ce que l'inflammation adhésive amène la guérison.

Quelquefois, chez l'adulte, j'ai recours au même procédé, lorsque l'injection n'a pas produit une inflammation suffisante. On évite par ce moyen la nécessité de renouveler l'opération par injection. Mais il faut agir ainsi avant que l'inflammation produite par la première opération n'ait entièrement disparu.

HYDROCÈLE DU CORDON SPERMATIQUE.

Cette maladie est assez rare. On peut la définir une accumulation de sérosité dans la gaîne du cordon spermatique.

Cette maladie dépend des circonstances suivantes : Quand le testicule descend de l'abdomène, le cordon spermatique est étroitement enveloppé par le péritoine qui adhère à ses vaisseaux. La portion de péritoine qui descend de la partie inférieure de l'abdomen au-devant du testicule n'est pas d'abord séparée de celle qui est en rapport intime avec le cordon spermatique; mais un canal, qui peut admettre une sonde, se conserve entre les deux portions, de sorte que la tunique vaginale est

dans le principe ouverte du côté de l'abdomen jusqu'au testicule.

Mais au bout d'un certain temps, l'adhérence de la tunique vaginale s'effectue depuis l'anneau abdominal jusqu'au testicule, et les deux portions ne paraissent plus en former qu'une.

Quelquefois cependant il arrive que, dans certaines portions du cordon, l'adhérence n'est pas complète, et qu'il se trouve un espace où il se fait une légère exhalation de sérosité dont l'accumulation ou l'augmentation produit en cet endroit une hydrocèle du cordon.

Une tumeur semblable peut aussi être produite par une accumulation de liquide dans un kyste du cordon.

La tumeur est facile à distinguer de toute autre, quand elle est située au-dessous de l'anneau inguinal. Elle est arrondie; quand on la saisit avec la main et qu'on la soulève elle offre une légère couleur bleue; elle est extrêmement transparente, très-ferme au toucher et indolente. Elle acquiert rarement un volume considérable; elle est incommode pour le malade par l'impression fâcheuse qu'elle produit sur son esprit. Quand cette tumeur est située au-dessus de l'anneau inguinal, dans le canal de ce nom, il est très-difficile de la distinguer d'une hernie; car elle cède sous la pression, devient très-apparente dans la station, et disparaît presque entièrement dans le décubitus dorsal. Mais la tumeur ne s'accompagne ni de douleur ni de gargouillement, ni de constipation. Dans cette situation elle semble être un corps sphérique, comme une petite balle, située dans le cordon. Abandonnée à elle-même, elle augmente de volume, et vient enfin faire saillie au dehors de l'anneau où sa transparence éclaire sur la nature de l'affection.

On trouve à la dissection que la poche est recouverte par le muscle crémaster; que la cavité, qui contenait le liquide, est formée par deux lames de la tunique vaginale du cordon, qui sont très-épaissies, et que cette cavité n'a aucune communication avec celle de la tunique vaginale testiculaire.

On peut traiter cette maladie par l'injection, par l'incision ou par le séton.

Je pense qu'il vaut mieux ne pas recourir à l'injection, car cette opération offre des difficultés, et la maladie est sujette alors à récidiver. Cela m'est arrivé, et l'observation suivante, qui a été recueillie par un chirurgien très-habile, M. Pulley, de Bedfort, prouve que la même chose est aussi arrivée à d'autres chirurgiens.

Observation 431°. — M. ***, de Bedford, avait, depuis six ans, une hydrocèle du cordon. La tumeur était visible en partie au-dessus, et en plus grande partie au-dessous de l'anneau; elle était très-transparente. M. Pulley y ayant fait une ponction, la tumeur se reforma immédiatement. M. Pulley la traita alors deux fois par l'injection; la première fois, il y a cinq ans; et la seconde fois, deux ans et demi plus tard. J'adoptai le traitement par incision, et j'insufflai de la farine dans la plaie; mais deux abcès se sont formés pendant la guérison.

Le séton, qui consiste dans un simple fil de soie introduit au moyen d'une aiguille courbe ordinaire, est un moyen de guérison très-doux.

L'hydrocèle du cordon spermatique est produite quelquefois par une exhalation de sérosité, qui se fait dans l'intérieur d'un sac herniaire, dont l'orifice est fermé du côté de l'abdomen; mais alors le liquide est incolore.

Je reproduis la lettre suivante, parce qu'elle est propre à donner une idée de la difficulté qui accompagne le diagnostic de cette maladie.

Observation 432°. — *Extrait d'une lettre.* — « ... Je reçus, en 1813, un violent coup sur le testicule droit, dans une chute que je fis avec mon cheval, en franchissant une haie: une vive inflammation suivit cet accident, et plus tard il se forma une hydrocèle de la tunique vaginale. Cette dernière maladie a été traitée par l'injection et n'a jamais reparu.

Dans l'hiver de 1817, je découvris une petite tumeur mobile sur le trajet du cordon spermatique, dans le canal inguinal. Je pouvais facilement la faire rentrer dans l'abdomen, et le décubitus dorsal entraînait ordinairement sa disparition. Elle reparaissait aussitôt que j'étais debout, et prenait un assez grand accroissement de volume après un violent exercice. Je n'y avais jamais ressenti aucune douleur, et les seuls inconvéniens qu'elle entraînât étaient et l'inquiétude qu'elle faisait naître dans mon esprit, et quelquefois une sensation de pesanteur et de distension. Son volume n'avait jamais excédé celui d'une bille de marbre; mais quand elle était fortement comprimée, la douleur retentissait jusqu'au testicule.

M. ***, consulté sur la nature de cette tumeur, répondit qu'il la croyait une tumeur enkystée, et me présenta à M. ***, qui affirma aussi que c'était un kyste. Quelques lotions résolutives furent faites, mais sans résultat. Comme, à cette époque, j'assistais aux leçons d'anatomie de M. ***, je lui montrai un jour ma tumeur, en le priant de me dire ce qu'il en pensait. Il me répondit qu'elle était constituée par une petite portion d'épiploon; une autre fois, il supposa que ce pouvait être un troisième testicule, etc.

Le hasard me fit trouver quelque temps après avec M. ***, et mon inquiétude d'esprit me porta à le consulter; il prononça tout d'abord que c'était une hernie. Effrayé, je me hâtai d'aller trouver un autre médecin, et je m'offrais tout tremblant à son examen, lorsqu'il me rassura par un avis opposé et l'affirmation positive que ce n'était pas une hernie. M. ***, de Dublin, fut ensuite prié de diagnostiquer la maladie. Après un examen extrêmement minutieux. « Toussez, me dit-il. » Puis il affirma que ce n'était pas une hernie. On

me fit alors retourner à celui qui avait considéré la maladie comme telle, et je lui appris la dissidence d'opinion. Il admit que la tumeur portait plus, dans ce moment, le caractère qu'on lui avait assigné d'abord, que celui de la hernie. Il n'était pas éloigné de croire qu'il s'agissait d'une hydrocèle du cordon. Je me présentai à M. ***, avec ces opinions réunies : il resta inébranlable dans la sienne, et proposa un procédé pour la guérison de la maladie. Le séton lui parut le moyen le plus propre à atteindre ce but, et, en avril 1818, il pratiqua cette opération. Le séton fut passé le plus près possible de la partie inférieure de la tumeur, à cause de la dissidence qui avait régné relativement au diagnostic de la maladie. Il s'agissait d'un kyste rempli de sérosité et situé dans la tunique du cordon. Le séton fut gardé pendant quatre ou cinq jours. Après la suppression du séton, la plaie se cicatrisa rapidement, et jamais, depuis cette époque, il ne m'est survenu ni récidive ni inconvénient quelconque. »

INFLAMMATION DE LA TUNIQUE VAGINALE.

Dans l'orchite, la tunique vaginale participe à l'inflammation du testicule, et il en résulte un épanchement dans cette tunique. Si l'inflammation s'étend, il s'épanche dans la tunique vaginale de la fibrine qui se mêle avec la sérosité, et, au moyen de cette substance adhésive, les surfaces contractent de mutuelles adhérences. Quelquefois, dans l'hydrocèle, l'occasion s'est présentée d'observer ce mécanisme du travail adhésif dans des cas où on avait eu recours à la cautérisation; car, comme il existait souvent des doutes sur l'efficacité du procédé opératoire, les chirurgiens ont été portés quelquefois à ouvrir, au moyen d'une incision, la tunique vaginale, que l'on a trouvée, dans certains cas, distendue par de la fibrine qui avait l'apparence d'une gelée, et dans laquelle la sérosité était suspendue çà et là.

Si l'inflammation est domptée immédiatement, la matière adhésive épanchée se résorbe en partie ou en totalité. Mais si l'inflammation se prolonge quelque temps, il reste des adhérences qui donnent lieu à diverses indurations que l'on voit persister après l'inflammation du testicule et de ses enveloppes.

Quand la partie postérieure ou inférieure de l'épididyme présente une nodosité, on reconnaît à l'examen cadavérique qu'elle est due à une condensation du tissu cellulaire, qui réunit les circonvolutions du conduit déférent, condensation qui est une conséquence de l'inflammation qui a existé.

Si c'est à la surface du testicule que l'on rencontre l'induration, elle indique l'existence d'adhérences partielles de la tunique vaginale avec épaississement de cette membrane.

Dans un cas d'inflammation violente du testicule, j'ai trouvé, indépendamment des adhérences de la tunique vaginale, de la matière adhésive épanchée dans la substance du testicule en deux endroits, mais en plus grande abondance dans le *rete*. Trois petites tumeurs solides existaient aussi au bord antérieur et convexe du testicule. Quand les deux lames de la tunique sont adhérentes, si on pousse une injection dans les artères, elle passe de l'une à l'autre des deux surfaces à travers l'adhérence, ce qui démontre l'organisation des nouveaux produits. Il ne résulte de cette adhérence aucun inconvénient, si ce n'est que le testicule ne peut plus échapper par le glissement aussi facilement aux causes de pression, et se trouve par là plus exposé aux violences extérieures qu'il ne peut plus aussi bien éluder.

Le traitement de l'inflammation aiguë de la tunique vaginale consiste dans le décubitus dorsal, l'usage du suspensoire, les applications de sangsues et les lotions évaporantes.

L'hydrocèle qui succède à cette inflammation disparaît souvent sous l'influence des lotions stimulantes. La suppuration de la tunique vaginale est très-rare, excepté quand elle survient comme conséquence de l'hydrocèle, et comme un de ses moyens curatifs. C'est là le procédé naturel de la guérison spontanée de l'hydrocèle, quand la poche est excessivement distendue. Alors, en effet, l'inflammation acquiert l'intensité nécessaire pour la production du pus et il s'établit un travail d'ulcération, à la suite duquel la sérosité est évacuée. Des bourgeons se développent et remplissent la cavité de la tunique vaginale, dont les deux surfaces deviennent adhérentes.

INFLAMMATION CHRONIQUE DE LA TUNIQUE VAGINALE.

Dans les climats chauds, et plus spécialement dans les Indes Orientales, la tunique vaginale est sujette à une inflammation lente et continue, qui produit peu à peu un épanchement dans sa cavité.

La même chose a lieu dans nos climats chez les personnes qui sont sujettes aux maladies de l'urètre et de la prostate. Il en résulte des indurations, qui, en apparence, ont leur siége dans l'épididyme et dans le testicule, mais qui souvent, en réalité, n'intéressent que les membranes. Avec ces indurations coexistent de petites collections de sérosité.

Dans des cas d'hydrocèle de cette espèce, j'ai trouvé la tunique vaginale tellement épaissie qu'au lieu de s'affaisser sur le testicule,

après qu'elle avait été ouverte, elle restait séparée de la tunique vaginale testiculaire, et laissait une cavité dont les parois étaient fermes et épaisses comme du parchemin mouillé.

Dans ces cas, le liquide est blanc et opaque; et, si on le laisse reposer quelque temps dans le vase où on l'a reçu, il s'en précipite un grand nombre de flocons d'une matière albumineuse. Ces flocons sont un produit de l'inflammation. La sérosité qui surnage est limpide et incolore. J'ai observé ce fait pour la première fois chez un habitant des Barbades, chez lequel j'ai traité avec succès une hydrocèle au moyen de l'incision, et que j'ai eu occasion de voir plusieurs fois depuis. Dans ce dernier cas, la tunique était complètement opaque, et c'est ce qui me porta à préférer le procédé de l'incision.

C'est principalement à l'inflammation chronique de la tunique vaginale que sont dues les différences de situation de la sérosité dans l'hydrocèle, et le danger de blesser le testicule dans l'introduction du trocart. Dans ces cas, en effet, il se forme en différens endroits des kystes, des cloisonnemens et des poches; d'où il résulte que, eu égard à la sérosité, le testicule perd la situation qu'il occupe ordinairement, vers les deux tiers ou les trois quarts inférieurs de la tumeur. Quelquefois encore, dans les cas de cette espèce, on est obligé de recourir au procédé de l'incision; on y a recours encore dans le cas où, par l'effet de l'opacité des membranes, il existe de l'incertitude, ou bien enfin quand la sérosité est renfermée dans plusieurs poches.

CORPS CARTILAGINEUX DE LA TUNIQUE VAGINALE.

En disséquant des sujets qui étaient atteints d'hydrocèle à l'époque où ils succombèrent, j'ai trouvé plusieurs fois des petits corps flottant dans la sérosité. Quelquefois ils sont nombreux, le plus souvent on en trouve deux ou trois et parfois un seul. Au premier aspect ils ressemblent à des cartilages; mais à un examen plus attentif, on reconnaît qu'ils ne sont cartilagineux qu'extérieurement, tandis qu'ils sont osseux à leur centre. Ils ressemblent aux corps flottans et pédiculés des articulations, qui sont également cartilagineux à leur surface extérieure, et qui renferment dans leur intérieur une matière osseuse.

Dans quelques cas, j'en ai rencontré dont il m'a été impossible de découvrir l'origine; il y avait bien des traces d'inflammation et d'adhérences dans la tunique vaginale, mais le lieu de leur formation ne pouvait être déterminé.

Dans d'autres cas, il m'a semblé que leur production s'était effectuée de deux manières: ils formaient des corps pédiculés pendant à la surface de l'épididyme et du testicule, recouverts par la tunique vaginale. Lorsque le pédicule diminuait de grosseur, ils tombaient spontanément, ou étaient détachés par les mouvemens du testicule et par les froissemens auxquels ils sont exposés. Le deuxième mode d'origine que je leur connaisse est le suivant. Ils se produisent dans l'intérieur d'un kyste situé à la surface du testicule, entre la tunique vaginale et la tunique albuginée. En ouvrant ce kyste, on y trouve de ces petits corps solides suspendus à la surface interne. Ce mode de production se comprend et s'explique facilement. L'inflammation chronique provoque entre la tunique vaginale et l'albuginée, une exhalation, un épanchement qui se projette en avant et reste suspendu; ensuite ce produit devient vasculaire par la propagation des vaisseaux des membranes; il s'y forme des tuniques, et consécutivement, une matière osseuse y est sécrétée.

Ce qu'il y a de remarquable dans ce fait, c'est la tendance des membranes séreuses et séro-fibreuses à devenir le siége d'encroûtement cartilagineux et calcaire; cette faculté en effet, n'est pas bornée à la tunique vaginale et à la tunique albuginée, car on l'observe fréquemment dans la dure-mère, quelquefois dans la pie-mère et dans le péricarde, souvent à la surface de la rate et assez souvent dans les articulations.

Quant aux effets produits par ces corps dans la tunique vaginale, ce sont ceux de l'inflammation chronique; mais je n'ai jamais pu constater leur existence sur leur vivant.

OSSIFICATION DE LA TUNIQUE VAGINALE.

Cet état de la tunique vaginale est rare, et, quand on le rencontre, il accompagne ordinairement une hydrocèle très-ancienne. Il ne m'est arrivé qu'une seule fois de rencontrer un cas où ces deux maladies n'existaient pas ensemble. La matière calcaire est sécrétée par plaques de différentes largeurs; mais sur une pièce très-belle, renfermée dans la collection de l'hôpital de Guy, cette matière est déposée sous forme de nombreux rayons, dont la membrane est encroûtée dans diverses parties de son étendue.

Ces accumulations diverses montrent combien sont variables les résultats de l'inflammation chronique. Dans un cas, c'est un épanchement de sérosité; dans un autre, un épaississement; dans un troisième, des substances cartilagineuses, et, dans un autre, une matière terreuse.

Les maladies de l'urètre sont les causes les plus fréquentes de cette inflammation chronique, et, par conséquent, on doit diriger son attention vers ce canal, dans les efforts qui ont pour but d'en arrêter les progrès.

AFFECTION FONGOÏDE DE LA TUNIQUE VAGINALE.

La tunique vaginale peut chez certains sujets devenir le siége d'une inflammation fongueuse : en voici un exemple remarquable.

Observation 433ᵉ. — M. T*** âgé de soixante ans, légèrement leucophlegmatique, d'une santé débile, remarqua, il y a quinze mois, dans le côté gauche du scrotum, un gonflement indolent, qui coexistait avec une collection de sérosité dans la tunique vaginale. S'étant confié aux soins de M. Brodie, celui-ci lui prescrivit un traitement mercuriel, des applications de sangsues et le décubitus dorsal; mais la tumeur n'éprouva sous l'influence de ce traitement qu'une diminution à peine sensible. Le liquide fut alors évacué au moyen de la ponction; sa quantité était d'environ deux onces: le traitement fut continué et la ponction pratiquée une seconde fois. Cependant la tuméfaction et l'induration persistèrent : je fus alors consulté, et mon avis fut que l'on persévérât dans ce mode de traitement avec la plus grande constance et la plus rigoureuse exactitude. Au bout de quelques semaines, il fut convenu entre M. Brodie et moi, que la partie malade serait enlevée si la ponction nous donnait la certitude que le liquide n'existait qu'en petite quantité; une lancette fut plongée en trois endroits différens, et quoique la fluctuation parût manifeste, aucun liquide ne s'échappa.

Le testicule fut donc enlevé par M. Brodie, et à la dissection nous trouvâmes les altérations suivantes : le testicule était parfaitement sain, le conduit déférent ne put être injecté que jusqu'au commencement de l'épididyme; celui-ci avait subi un alongement considérable par suite des tiraillemens qu'exerçait sur lui la tumeur; il s'était converti en un cordon membraneux. La cavité de la tunique vaginale était remplie par une substance spongieuse, ayant tous les caractères d'un fungus qui est au début. Elle était épaissie et contenait une large plaque osseuse; le cordon spermatique était sain.

Le malade succomba à un érysipèle : l'examen de son corps ne fit découvrir aucune autre trace de maladie.

DE L'HÉMATOCÈLE.

L'hématocèle est un épanchement de sang dans la tunique vaginale.

Dans cette maladie, la tumeur est pyriforme et indolente comme dans l'hydrocèle; elle ne s'accompagne point de symptômes généraux; la fluctuation y est obscure, mais il n'y a pas la moindre transparence.

Elle se distingue de l'hydrocèle par sa pesanteur plus grande, par son défaut de transparence, par l'obscurité de sa fluctuation; mais, et surtout, en ce qu'elle est ordinairement le résultat soudain d'un coup sur la partie.

Observation 434ᵉ. — Un homme vint me consulter pour un gonflement du scrotum qui, d'après son récit, avait succédé à une violente contusion sur le pommeau de la selle, en montant à cheval. Le sang qui était extravasé donnait à la tumeur des teintes marbrées. Elle offrait la figure pyriforme de l'hydrocèle; mais à une exploration attentive, on reconnut manifestement qu'elle n'avait aucune transparence. Ayant pratiqué une incision à la tunique vaginale, j'en fis sortir une grande quantité de liquide brunâtre, de sang et de caillots, dont la couleur était altérée par un long séjour dans cette cavité; je prescrivis ensuite des cataplasmes pour favoriser la suppuration dans la tunique vaginale.

Dans les cas de ce genre, on trouve, à la dissection, la tunique vaginale excessivement épaissie; le sang renfermé dans sa cavité offre la couleur du café, et, s'il s'y joint de la sérosité, la coloration de celle-ci est la même. On trouve le sang à trois états différens suivant les circonstances : 1° Il est entièrement coagulé. 2° Une certaine quantité de sang liquide accompagne les caillots, et alors la tumeur est extrêmement tendue; si on y pratique une ouverture, une hémorrhagie peut se faire par l'orifice du vaisseau, lorsqu'on a cessé la compression. 3° Quand la maladie s'est accompagnée d'inflammation, il se mêle au sang de la sérosité.

Observation 435ᵉ. — M. V*** fut conduit chez moi par M. Harris, chirurgien. Il avait, au scrotum, une tumeur pyriforme, ayant deux fois le volume du poing, et qui existait depuis dix-sept années; cette tumeur n'avait jamais occasionné de douleurs et gênait seulement par son volume et par son poids. Le malade l'attribuait à un coup qu'il avait reçu, à la chasse, contre le pommeau de sa selle, et qui lui avait causé une douleur vive mais de très-peu de durée. On pouvait sentir le testicule et l'épididyme à la partie inférieure de la tumeur. Plus haut, on constatait la présence d'une substance solide, mélangée avec un liquide. La tumeur n'avait aucune transparence; jamais le malade n'y avait éprouvé de douleur.

J'ouvris la tumeur en septembre 1822, et j'en fis sortir un sang liquide, couleur café, et une substance solide, jaune-brunâtre. La tunique vaginale était épaissie et semblable au parchemin le plus dense. Je plaçai dans la plaie une mèche de coton, et le malade retourna en voiture à sa demeure, qui était distante d'environ trois milles. Le même jour, pendant qu'il était assis à son comptoir, il fut

pris d'une hémorrhagie abondante de la tunique vaginale, hémorrhagie qui produisit la syncope; on le plaça dans son lit. Le lendemain, il y eut une violente réaction générale avec suppuration de la tunique vaginale. Le traitement consista dans l'application de cataplasmes chauds et l'usage d'une potion composée avec le sulfate de magnésie et la solution d'acétate d'ammoniaque, trois fois par jour. Vers le troisième ou le quatrième jour, de gros caillots sanguins sortirent de la plaie et furent suivis d'une abondante suppuration. Les symptômes fébriles se dissipèrent.

La suppuration continua avec la même abondance et sans hémorrhagie, pendant une quinzaine de jours, après lesquels elle commença à diminuer. Pendant ce temps, il prit trois fois par jour la décoction de quinquina, à la dose de deux onces, avec dix gouttes d'une solution d'acide sulfurique. Les cataplasmes furent continués pendant trois semaines; la partie fut maintenue, élevée par le rapprochement des genoux qu'on attacha ensemble, ce qui favorisa l'écoulement du pus. Ensuite, on appliqua des bandelettes d'emplâtre agglutinatif et de savon.

Six semaines environ après l'opération, le malade était parfaitement bien.

Observation 436ᵉ. — L'hématocèle succède quelquefois à la ponction pratiquée pour l'hydrocèle, surtout si l'on se sert d'une lancette. M. Sherwood de Reading m'a raconté que, dans un cas d'hydrocèle qu'il venait d'opérer par la ponction, il s'échappa un peu de sang après que la canule eut été retirée. Les lèvres de la plaie furent réunies, et, quelque temps après, l'hydrocèle sembla s'être formée de nouveau. On se prépara à la traiter par l'injection. Mais, lorsque le trocart fut introduit, on reconnut que la tunique vaginale était remplie de sang. On y pratiqua une incision; le sang fut évacué, et le malade a guéri.

Observation 437ᵉ. — M. Lewis, chirurgien à Mark Lane, donnait des soins à un malade auquel il avait deux fois pratiqué la ponction pour une hydrocèle. Deux mois environ après la dernière opération, le malade revint avec l'apparence d'une nouvelle récidive, à cela près seulement que la tumeur était un peu plus arrondie. M. Lewis renouvela l'opération et donna issue à une pinte d'un sang liquide et épais. Quinze jours après, la tumeur reparut, mais depuis cette époque on n'a pratiqué aucune opération, et la tumeur a disparu peu à peu par l'effet de la résorption.

L'hématocèle coexiste souvent avec l'hydrocèle et en est une conséquence.

Observation 438ᵉ. — On amena à l'hôpital de Guy un homme qui portait une hydrocèle ancienne, sur laquelle il avait reçu un coup violent, qui détermina une contusion du scrotum et une augmentation soudaine dans le volume de la tumeur.

La distension déterminant une vive douleur, je pratiquai immédiatement une incision qui donna issue à une grande quantité d'eau et de sang coagulé. La tunique, examinée intérieurement au moyen de cette incision, présenta une déchirure longue d'un à deux pouces et recouverte par un caillot.

Observation 439ᵉ. — Le docteur Saunders, ancien professeur de médecine à l'hôpital de Guy, avait une hydrocèle pour laquelle il réclama les soins de M. Lucas, mon collègue; la ponction fut pratiquée. Mais étant tombé en montant sur une chaise pour atteindre un livre, le scrotum porta, dans la chute, sur le dos de la chaise. Il en résulta une tumeur que M. Saunders considéra comme une récidive de son hydrocèle; ce qui le détermina au bout de quelques jours à prier M. Lucas de lui faire de nouveau la ponction. Mais à l'introduction du trocart, il ne sortit aucun liquide. M. Saunders ayant ensuite consulté plusieurs chirurgiens, il fut décidé que M Cline pratiquerait une incision à la tunique vaginale; celle-ci étant ouverte, on la trouva remplie de sang. Lorsque ce liquide eut été évacué, on appliqua des cataplasmes, et la guérison ne se fit pas attendre.

Observation 440. — M. A..., portant déjà une double hydrocèle, se donna un coup contre le pommeau de sa selle, dans une chute que fit son cheval. Quoiqu'il eût éprouvé à peine quelque douleur au moment même de l'accident, le scrotum commença aussitôt à se tuméfier et acquit dès le jour mêm, eun volume énorme, surtout dans les premiers instans qui suivirent la chute.

La tumeur était d'abord molle et dépressible, mais le jour suivant elle devint solide et résistante, ce qui provenait évidemment de ce que le sang, d'abord liquide, s'était ensuite coagulé au bout de quelques heures. Le scrotum avait l'aspect ecchymosé d'un œil meurtri.

Un chirurgien, consulté par le malade, prescrivit une application de sangsues, puis des cataplasmes dont j'ignore la composition. Il ordonna en outre des lotions évaporantes, et fit recouvrir la partie contuse avec un emplâtre résolutif.

Le malade me consulta en mars 1828, un mois après l'accident. A l'époque à laquelle je le vis pour la première fois, les deux tuniques vaginales étaient distendues: celle du côté droit contenait une masse en partie solide et en partie liquide; du liquide seulement était contenu dans celle du côté gauche.

Ayant plongé une lancette dans la tunique vaginale du côté droit, j'évacuai un liquide qui présentait d'abord l'aspect du sang veineux, mais qui, examiné avec plus de soin, était d'une couleur brun-chocolat. Un caillot volumineux resta dans la tunique vaginale, et je crus reconnaître, autant que j'en pus juger, qu'il y avait en même temps un engorgement

du testicule. Le liquide incolore fut évacué en totalité. Il n'avait aucune odeur désagréable ni fétide.

Voici, je pense, comment on peut se rendre compte des circonstances du fait qui vient d'être rapporté. Du sang s'étant extravasé se coagula d'abord en totalité ; ensuite il se sépara du caillot de la sérosité, qui devint de plus en plus abondante, tandis que, de son côté, le caillot alla en diminuant peu à peu.

J'ai revu l'individu qui fait le sujet de cette observation plusieurs mois après l'accident. L'hydrocèle s'était reproduite des deux côtés; et quoique certainement la partie solide eût diminué, cependant il en restait encore une quantité appréciable.

L'hématocèle n'est pas toujours le résultat d'un coup.

Observation 441ᵉ. — J'ai donné des soins conjointement avec M. Hichs à un individu qui avait une tumeur pyriforme, volumineuse, de la tunique vaginale gauche ; jamais il n'avait ressenti de douleur dans cette partie : on y sentait une fluctuation obscure; la tumeur n'était pas transparente. J'y pratiquai en présence de M. Hichs, une incision qui donna issue à environ une pinte de sang liquide. Cette tumeur n'était point la suite d'un coup, mais M. Hichs l'attribuait aux exercices actifs auxquels ce malade avait l'habitude de se livrer.

Observation 442ᵉ. — Il existe dans la collection de l'hôpital Saint-Thomas une hématocèle pour laquelle on avait pratiqué, par suite d'erreur de diagnostic, l'ablation du testicule. La maladie avait présenté les symptômes et les signes physiques d'une affection du testicule, ce qui avait déterminé le chirurgien à pratiquer la castration. Ayant fait à l'hôpital Saint-Thomas la dissection de la tumeur, que l'opérateur n'avait pas même eu la curiosité d'examiner, je reconnus à l'ouverture de la tunique vaginale que cette membrane était extrêmement épaissie, remplie d'un sang coagulé, de couleur rouge-brun. Le testicule était situé à la partie postérieure et inférieure de la tumeur.

TRAITEMENT DE L'HÉMATOCÈLE. — Le traitement de l'hématocèle doit varier suivant la manière dont s'est formée la maladie. Si elle est la suite d'un coup, et si elle n'est pas accompagnée d'hydrocèle, le meilleur traitement consiste dans le décubitus dorsal, les applications de sangsues, les purgatifs et même si la douleur est vive, la saignée de bras. Il faut en outre faire des applications locales avec une solution d'acétate d'ammoniaque et d'alcool, de manière à maintenir la partie dans un état de refroidissement, afin de réprimer la tendance à l'hémorrhagie.

On peut, par l'emploi des moyens précédens, prévenir l'inflammation, tandis que les vaisseaux absorbans sont excités à résorber le sang extravasé. Mais s'il existe en même temps une hydrocèle, le meilleur mode de traitemens, à moins toutefois que l'inflammation n'ait beaucoup d'intensité, consiste à faire une incision et à évacuer le liquide renfermé dans la tunique vaginale. Puis, sans introduire aucune substance étrangère, on abandonne la maladie aux suites naturelles de l'inflammation.

Quand l'hématocèle paraît spontanée, et quand elle ne peut être attribuée à aucune autre cause qu'aux efforts musculaires du malade, elle tient, selon toute apparence, à ce qu'il existe dans la constitution du malade quelque altération contre laquelle le chirurgien doit diriger un traitement aussi bien que contre la maladie locale. Dans les cas de cette nature, il existe ordinairement une lésion des viscères et plus spécialement du foie; dans d'autres circonstances, la maladie est le résultat de la présence d'un obstacle à la circulation, obstacle ayant son siége dans la poitrine ; ce n'est que quand l'altération générale a été détruite sous l'influence des remèdes internes, que la guérison de la maladie locale peut avoir lieu sans l'incision de la tunique vaginale. Le décubitus dorsal est alors tout-à-fait nécessaire pour prévenir le retour de l'exhalation sanguine, lorsque le liquide contenu dans la tunique vaginale a été résorbé.

Dans l'hématocèle, il est de première nécessité d'ouvrir la tunique vaginale afin de bien reconnaître l'état du testicule; la castration en effet, a quelquefois été pratiquée par suite de méprise, dans des cas où le testicule était parfaitement sain.

Quelquefois une réaction violente succède à l'incision de la tunique vaginale, dans cette maladie.

Observation 443ᵉ. — M. H... portait une double hydrocèle. On évacua le liquide contenu dans celle du côté droit, au moyen d'une incision pratiquée avec la lancette; mais au bout de quelques jours la tumeur devint plus considérable que jamais, et beaucoup plus dure qu'auparavant. Deux ans après, le malade me consulta de nouveau. La tumeur du côté droit n'était point transparente, celle du côté gauche l'était encore. Je soupçonnai qu'à la suite de l'opération, il s'était formé dans la tunique vaginale un épanchement sanguin. Ayant donc pratiqué une ponction, il s'écoula du sang liquide offrant la couleur du café et ne présentant aucun caillot. La tunique vaginale était extrêmement épaissie, mais le testicule paraissait sain. Une réaction violente, et même inquiétante survint après cette opération, qui fut néanmoins suivie d'une terminaison heureuse.

DU VARICOCÈLE.

Par suite de la situation déclive des testicules, les veines spermatiques sont soumises à de grandes variations dans la quantité du sang qu'elles contiennent. Dans la station, par exemple, elles sont distendues parle sang, et dans le décubitus horizontal elles deviennent au contraire moins remplies : sous l'influence du relâchement et de l'épanouissement produit par la chaleur, ou par un état d'affaiblissement, elles se laissent distendre. Leurs tuniques cèdent à la pression de la colonne sanguine. Aussi les habitans des climats chauds sont-ils sujets au varicocèle.

L'obésité est encore une des causes de cette maladie. En effet, la graisse accumulée dans le mésentère et dans l'épiploon exerce une pression qui s'oppose au libre retour du sang dans les veines. La compression exercée par les vêtemens ainsi que celle qui résulte de l'application d'une ceinture autour de l'abdomen, constituant de même un obstacle à la circulation veineuse, peut encore devenir une cause de varicocèle.

Il n'est aucun observateur qui n'ait remarqué que le varicocèle existe plus souvent à gauche qu'à droite. La raison de ce phénomène se trouve dans le mode de terminaison de la veine spermatique gauche, comparée à celle du côté droit. De ce dernier côté, elle pénètre dans la veine cave inférieure presque dans un sens analogue à celui du cours du sang dans ce vaisseau, tandis qu'à gauche elle se termine dans la veine rénale presqu'à angle droit avec le courant veineux qui revient du rein, ce qui oppose quelque résistance à sa circulation. On peut assigner encore une autre cause à cette prédisposition plus marquée au varicocèle du côté gauche. En effet, le testicule gauche descendant plus bas que celui du côté opposé, la colonne de sang est plus pesante et par conséquent les veines sont un peu plus distendues.

Quelles que soient au reste les causes de la prédisposition plus grande au varicocèle gauche, l'effet qui en résulte est l'augmentation de diamètre des veines, de telle sorte qu'elles deviennent plus tortueuses et augmentent d'épaisseur dans leurs tuniques, d'où il suit que le cordon spermatique est plus épais et plus plein de ce côté que de l'autre.

Le varicocèle mérite à peine le nom de maladie ; car, dans le plus grand nombre des cas, il ne produit ni douleur, ni gêne, ni diminution des facultés génératrices.

Un de mes premiers collègues à l'hôpital avait une légère hydrocèle du côté droit et un varicocèle du côté gauche. Cependant il s'est marié et a eu de nombreux enfans; dans un petit nombre de cas, le varicocèle détermine un sentiment de gêne dans les reins et dans le trajet du cordon spermatique. D'autres fois le malade s'en affecte; il s'imagine être atteint d'une grave infirmité qui compromet sa virilité. Cette crainte mal fondée suffit pour faire le tourment d'un esprit faible, et jusqu'à ce qu'on soit parvenu à dissiper ses craintes, ou jusqu'à ce que l'expérience lui ait fait reconnaître son erreur, le malade va consulter une foule de médecins, dans l'espoir d'obtenir une guérison. J'ai rencontré des cas dans lesquels le varicocèle siégeait au côté droit; je l'ai rencontré, mais rarement, des deux côtés à la fois.

Anatomie pathologique du varicocèle.— A la dissection, toutes les veines sont dilatées et ont subi un allongement tel, que la veine située sur le trajet du conduit déférent descend beaucoup plus bas que le testicule lui-même; de sorte que cet organe est situé au devant d'elle. Il résulte encore de cet allongement qu'une portion considérable du varicocèle descend au dessous du niveau du testicule. En même temps que ces vaisseaux se distendent et deviennent variqueux, leurs membranes s'épaississent pour leur permettre de supporter la surcharge de la colonne sanguine; ou plutôt cet épaississement est déterminé par la plus grande quantité de sang qui afflue dans leurs vasa vasorum.

Diagnostic. — Le varicocèle peut être confondu avec la hernie. Il y a, entre les deux affections, une similitude de symptômes, qui devient, quelquefois, une cause de méprise.

De même que la hernie, le varicocèle s'accroît à partir de l'abdomen, et suit une marche descendante ; comme la hernie, il augmente de volume dans la station, et disparaît en grande partie dans l'attitude horizontale; comme elle enfin, lorsque le varicocèle est volumineux, il augmente de volume par les efforts de la toux. Toutefois généralement ce dernier symptôme n'est pas très-manifeste.

Mais le varicocèle diffère de la hernie par l'état de sa surface, qui fait éprouver la sensation d'un amas de vers placés dans le scrotum, et dans les intervalles desquels les doigts peuvent s'insinuer et se toucher en quelque sorte à travers l'épaisseur de la tumeur ; dans la hernie, au contraire ; on perçoit au toucher une tumeur lisse et uniforme.

Le varicocèle ne s'accompagne ni de constipation, ni du gargouillement de la hernie intestinale.

Malgré les caractères différentiels de ces deux maladies, il m'est arrivé plus d'une fois de rencontrer des malades atteints de varicocèle, et à qui on avait appliqué des bandages; pratique qui, non seulement ne peut avoir aucun résultat avantageux, mais qui doit au contraire, nécessairement, exercer une influence fâcheuse en s'opposant à la libre circulation du sang qui revient du testicule. Malgré les analogies apparentes que pourraient offrir, au premier aspect, quelques-uns des symptômes des deux maladies, il est toujours

facile à l'anatomiste et au chirurgien d'établir entre elle un caractère distinctif. Voici comment on l'obtient : On fait placer le malade dans une position horizontale, et on relève le testicule jusqu'à ce que les veines soient dégorgées. — Alors le chirurgien, plaçant son doigt contre l'anneau inguinal, engage le malade à se lever : les veines spermatiques se remplissent de nouveau, tandis que, par ce moyen, toute descente de la hernie est prévenue. D'un autre côté, le sang arrivant encore au testicule par l'artère spermatique, et ne pouvant retourner dans l'abdomen par les veines que comprime le doigt du chirurgien, on voit le varicocèle se remplir. Ce dernier effet est produit, lors même que le malade ne se lève pas, et pour peu que les doigs pressent le cordon au niveau du canal inguinal.

Traitement. — Le traitement du varicocèle doit avoir pour objet d'en prévenir l'accroissement et d'en éloigner les inconvéniens actuels.

1° Il faut soutenir le scrotum au moyen d'un suspensoire, afin de diminuer la longueur de la colonne sanguine en soulevant les testicules et en exerçant une compression sur les veines. Le meilleur tissu pour faire ce suspensoire est un réseau de soie.

2° Les parties doivent être tenues dans une température aussi fraîche que possible, afin de diminuer l'afflux du sang; dans ce but, le suspensoire doit être de soie et les vêtemens minces et légers.

3° Toute pression des vêtemens sur l'abdomen doit être évitée avec le plus grand soin, car c'est une cause nécessaire de lenteur dans le retour du sang, lenteur qui augmente nécessairement la distension des vaisseaux. Les bains entiers froids sont utiles en ce qu'ils donnent du ton et de la fermeté à toute l'économie. Le malade devra, en outre, baigner la partie, matin et soir, dans de l'eau froide, tenant en dissolution du nitrate de potasse et de l'hydro-chlorate d'ammoniaque.

Si les veines sont très-distendues, il conviendra de prescrire des vésicatoires sur le scrotum, ou d'autres applications irritantes qui, en déterminant un épaississement de cette enveloppe, l'amènent à exercer sur les veines une pression plus forte et plus constante.

Mais dans les cas de varicocèle tels qu'ils se présentent ordinairement, il est préférable de déclarer au malade que la tumeur n'a rien d'inquiétant, qu'elle n'exerce aucune influence fâcheuse sur les fonctions génératrices, ce qui doit lui faire bannir toute crainte et toute inquiétude. Que toutefois, afin de prévenir l'augmentation de la tumeur, il doit : 1° faire usage d'un suspensoire en réseau de soie et d'ablutions froides; 2° maintenir ses vêtemens peu serrés autour de l'abdomen. Le chirurgien doit encore, pour relever le moral du malade, lui dire que le varicocèle est si fréquent, que, probablement sur vingt personnes, il y en a au moins une qui en est atteinte, et cela sans que la santé ni aucune des fonctions en soient le moindrement altérées.

Néanmoins, il arrive quelquefois, très-rarement à la vérité, que le varicocèle détermine une vive douleur dans le testicule et dans les reins, et c'est pour des cas de cette nature qu'on a proposé de lier la veine spermatique, après avoir fait une incision sur le trajet de ce vaisseau.

C'est une opération que je redoute au plus haut point, car elle expose la vie du malade, aussi me garderais-je bien de la recommander. Les opérations sur les veines, par suite de la grande susceptibilité de ces vaisseaux à s'enflammer, sont plus dangereuses que celles qui sont pratiquées sur les artères. Une inflammation étendue peut être le résultat de leur ligature et se propager jusqu'au cœur. On a à craindre la suppuration de leur tunique interne que j'ai vue plusieurs fois entraîner la mort, dans les opérations sur les veines des membres.

L'excision d'une partie du scrotum amène une diminution des veines du cordon spermatique; cette opération peut être tentée sans danger, et peut très bien réussir dans le cas de dilatation très-considérable et accompagnée de douleurs.

Bien qu'étant en général sans importance, le varicocèle exige quelquefois une opération. Dans le cas suivant, le malade supplia M. Key de faire l'amputation du testicule.

Observation 444°. — Th..., âgé de 18 ans, fut admis en juin 1826 à l'hôpital de Guy, dans le service de M. Key, pour une dilatation des veines spermatiques accompagnée d'une douleur très-vive. Environ 3 ans auparavant, au moment où il montait à cheval, l'animal se lança en avant. Il en résulta un froissement du testicule contre la selle, et une forte contusion, suivie, pendant quelques minutes, d'une douleur atroce (*excruciante*).

Au bout de 15 jours, toute douleur était entièrement dissipée, mais, à partir de cette époque, le malade remarqua que le testicule gauche devenait plus mou que l'autre, et que quelques douleurs se faisaient sentir de temps en temps dans le trajet du cordon; il crut s'apercevoir aussi que le testicule s'atrophiait peu à peu. Pendant 2 ans 1/2 cet état ne donna lieu qu'à des inconvéniens très-légers et supportables. Mais quelques mois avant son entrée à l'hôpital, la partie commença à se tuméfier et à devenir plus douloureuse lorsqu'il se livrait à un exercice actif.

Voici quel était, à l'époque de son entrée, l'état de la partie malade. Le scrotum présente une tumeur noueuse, irrégulière, située à la partie supérieure et postérieure du testicule, s'élevant un peu vers le cordon, et faisant éprouver à la main la sensation d'un paquet de cordes liées entre elles. Le testicule est mou, moins gros que l'autre, douloureux à la pression; la douleur est rapportée principalement à la région lombaire. Le gonflement veineux offre les caractères ordinaires du va-

ricocèle, se dilatant par les efforts de la toux, et augmentant de volume dans l'attitude verticale.

Sur les instances du malade, l'amputation du testicule fut pratiquée après qu'on eut employé sans succès des applications sédatives locales, les sangsues, la position horizontale prolongée, et une médication fondante. On avait proposé de traiter ce cas par l'emploi d'une ligature appliquée sur la veine spermatique, dans la pensée que ce moyen pourrait amener la guérison du varicocèle; mais la constitution naturellement irritable du malade fit rejeter cette opération.

CANCER DES RAMONEURS.

J'ai toujours regardé cette maladie comme une des plus curieuses auxquelles le corps de l'homme soit exposé.

Le malheureux qui est destiné à l'état de ramoneur non seulement est exposé dans son enfance à tous les dangers qui résultent de la nécessité où il est de monter à des hauteurs considérables; non seulement il est soumis, durant sa jeunesse, aux traitemens les plus cruels (1), aux privations les plus dures, et durant l'âge adulte demeure comme étranger au reste de la société, mais encore il est sujet à une maladie qui est le résultat du travail dégoûtant auquel il se livre.

La suie, au contact de laquelle sont constamment exposés les ramoneurs, se logeant dans les rides de la peau, dans les points où l'épiderme est le plus mince, et où la peau est riche en vaisseaux, détermine chez beaucoup de ces individus une irritation suivie d'ulcération. Cette dernière offre avec le cancer une ressemblance telle qu'on lui en a donné le même nom; et assurément cette ulcération présente dans plusieurs de ses caractères une frappante analogie avec le cancer de la lèvre.

Je n'ai rencontré cette maladie que dans deux endroits du corps, au scrotum et à la joue. Dans la première de ces régions elle est très-fréquente, dans l'autre je n'en ai rencontré que deux exemples. Le premier cas, dans lequel l'ulcération siégeait au centre de la joue, s'est présenté chez un vieillard, dont le visage était ridé par l'âge, et par conséquent dans des conditions propres à lui permettre de retenir une certaine quantité de suie. Celle-ci détermina une irritation de la peau, et y produisit des fissures jusqu'à l'époque où se développèrent les symptômes que je vais décrire: dans le deuxième cas, la maladie commença sur la joue, près de la commissure, d'où elle se propagea aux deux lèvres. M. Keatt m'a dit avoir observé aussi un cas dans lequel la maladie siégeait à la joue.

Le premier symptôme de cette maladie est une verrue sur le scrotum, qui paraît fendillé à sa surface; sur cette verrue se forme une croûte, qui bientôt la recouvre entièrement. Si la croûte est grattée ou enlevée, les papilles existant à la surface de la verrue apparaissent animées, rouges, fendillées, et laissent échapper un liquide séreux, peu épais. Une nouvelle croûte se forme sur la verrue, et y reste jusqu'à ce qu'elle en soit enlevée, soit accidentellement, soit par le progrès de l'ulcération. Alors il se développe à la surface malade une vascularité très-abondante, et il s'écoule une sérosité sanguinolente. Cependant il reste toujours une croute, jusqu'à ce qu'enfin il se soit formé au-dessous d'elle une ulcération étendue. Si l'on examine l'ulcère avec soin, il paraît résistant, ses bords sont endurcis et renversés, sa surface est inégalement injectée, de telle sorte que dans quelques points elle est jaune, et dans d'autres rouge et vasculaire. Il s'en échappe une sérosité sanguinolente dont l'odeur est souvent très-fétide; cependant quelquefois la matière qui se forme offre les caractères du pus.

Au début, on éprouve moins une douleur véritable qu'une démangeaison incommode; mais par les progrès de la maladie la douleur devient lancinante, semblable à celle qui est produite par un pincement, accompagnée de chaleur locale, de même que dans les affections de la même nature des autres parties du corps l'ulcération envahit peu à peu la tunique vaginale, qui devient le siége d'une induration morbide, et atteint la surface du testicule. Lorsque l'ulcération a pris beaucoup d'étendue, les ganglions de l'aine commencent à s'engorger; un d'eux ou plusieurs deviennent durs et tuméfiés; ils s'enflamment, ils s'ouvrent sous l'influence des cataplasmes et des fomentations, et fournissent une sérosité sanguinolente mêlée de pus.

L'ulcération a une marche lente dans ces ganglions; la surface de l'ulcère est endurcie, ses bords sont renversés, elle laisse échapper de quelques points de sa surface de la sérosité, et de quelques autres une matière grumeleuse, ou sanie blanchâtre.

Enfin, tantôt l'ulcération creuse dans l'aine une excavation profonde, tantôt elle s'étend largement en surface. Dans le premier cas, les vaisseaux fémoraux, ou quelques-unes de leurs grosses divisions, sont dénudés et ulcérés; de sorte que la mort peut être causée subitement par une hémorrhagie foudroyante. Dans le second, le malade est lentement épuisé par la fièvre, l'insomnie et la suppuration. Dans quelques cas, le scrotum est presque complètement détruit par l'ulcération progressive.

(1) J'ai vu à l'hôpital de Guy un ramoneur âgé de 12 ans, dont les genoux étaient largement ulcérés à force de grimper : cependant malgré la douleur et l'hémorrhagie qui en résultaient, son maître le frappait pour le forcer à monter dans les cheminées.

Après l'extirpation de la partie malade, la dissection y fait reconnaître les dispositions suivantes : la partie la moins profonde du tissu cellulaire qui avoisine l'ulcération est remplie d'une matière squirrheuse blanche, très-peu vasculaire, dont la surface de section présente un aspect très-analogue à celui de la surface de section du cancer de la lèvre. Les ganglions inguinaux ont perdu leur aspect normal; ils sont tuméfiés et endurcis, contiennent une matière solide dans quelques points, molle, blanche et grumeleuse dans d'autres; ils se montrent extrêmement vasculaires dans certains endroits; dans d'autres, complètement dépourvus de vaisseaux.

D'après le nombre des individus qui exercent le métier de ramoneur, et la rareté comparative des cas de ce genre, il semble qu'il doit exister quelque condition générale ou locale qui dispose à cette maladie : je suis disposé à penser qu'elle dépend beaucoup plus de conditions locales que d'une disposition constitutionnelle. En effet, les sujets qui en sont atteints paraissent jouir d'une très-bonne santé au début de l'affection; ce n'est que plus tard qu'ils perdent cette santé, par suite des progrès de la maladie. Quelques uns d'entre eux, il est vrai, se font remarquer par leur intempérance, ce qui les rend extrêmement irritables. Mais je pense que la finesse de l'épiderme et la sensibilité de la peau permettent à la suie d'y produire une inflammation de nature spécifique, et d'y déterminer l'épanchement d'une matière particulière, et que l'inflammation, une fois produite, se propage par simple continuité de tissu, et par l'irritation des ganglions absorbans,

La médecine est impuissante contre cette affection, au moins les moyens dont j'ai fait l'essai sont restés sans résultat. Toutes les applications locales faites dans l'intention d'obtenir directement la guérison sont inefficaces. Il n'existe que deux modes de traitement, la destruction des tissus malades par la cautérisation, ou leur extirpation par l'instrument tranchant.

On étend en couche épaisse sur de la charpie et l'on applique sur l'ulcère un mélange composé d'une drachme d'oxide d'arsenic, incorporé dans une once de cérat au blanc de baleine. On retire ce topique au bout de douze heures, et on le remplace par un cataplasme. L'arsenic produit une escharre, qui se sépare en peu de jours, et laisse à nu une surface saine.

Si une partie de l'ancienne surface cancéreuse paraît exister encore, on doit faire une nouvelle application de l'arsenic, jusqu'à ce qu'on ait obtenu une surface entièrement ravivée.

Si les ganglions sont tuméfiés et durs, l'application faite sur eux ne peut qu'aggraver leur état; on ne doit point y recourir.

Lorsqu'on se décide à enlever la maladie par le fer, l'opération se réduit à une simple dissection. Les ganglions inguinaux tuméfiés ne doivent pas toujours être enlevés par l'instrument tranchant; quelquefois en effet leur engorgement n'est qu'un simple résultat de l'irritation. Comme l'incision d'une partie du scrotum est peu douloureuse, de prompte exécution et sans danger, on peut offrir au malade cette chance de guérison.

Dans les cas où la tunique vaginale participe à la maladie, il faut apporter beaucoup de soins dans son excision, afin d'éviter de blesser le testicule.

Après l'ablation de la portion malade du scrotum, le sang qui s'écoule des vaisseaux, même de ceux qui sont d'un petit calibre, donne lieu souvent à une hémorrhagie abondante, qu'il est difficile d'arrêter par la compression : il est utile, par conséquent, de lier tout petit vaisseau qui donne beaucoup de sang, de ne point panser la plaie tout de suite et de ne point se hâter de placer le malade dans son lit.

Il faut maintenir les parties dans un état de refroidissement, et faire garder au malade le décubitus dorsal; ces moyens sont propres à favoriser la contraction des vaisseaux. Quand l'hémorrhagie a cessé, il faut tenir les bords de la plaie rapprochés par des points de suture.

M. Earle a publié un bon mémoire sur ce sujet, dans les *transactions Médico-Chirurgicales* de Londres.

APPENDICE

AU

TRAITÉ DES MALADIES DU TESTICULE.

J'ai rapporté à l'occasion de la maladie fongoïde du testicule une partie des détails du fait suivant (Voy. page 451 et suiv.). Le malade, qui était un chirurgien, est mort depuis. Je dois à son fils la suite de l'histoire de sa maladie. J'ai examiné le corps en présence de MM. Callaway, Dixon, de Kennington, et Bryant.

Observation 445*. — Vers le mois de décembre 1828, M. H. éprouva une légère attaque de paralysie qui fut bientôt dissipée, mais qui fut suivie, pendant quelque temps, d'un affaiblissement considérable. Le changement d'air et le repos procurèrent une amélioration dans cet état.

En février, ou au commencement de mars 1829, il reprit ses occupations, et les continua jusqu'en septembre. Pendant ce temps, il éprouva fréquemment de l'anorexie et des éructations; les fonctions digestives se troublèrent, et l'irritation intestinale devint telle, qu'il avait rarement moins de deux et même trois évacuations par jour. Il ressentait fréquemment, dans les reins, des élancemens douloureux, et l'abdomen était le siége d'une sensation de plénitude. Le pouls, pendant tout ce temps, fut rarement au-dessous de quatre-vingt-seize pulsations. Dans le mois d'avril, il rendit un peu de pus par l'anus; mais ce symptôme ne reparut pas.

Le 16 septembre 1829, M. H. s'aperçut tout-à-coup d'un engorgement du testicule droit, accompagné d'une légère douleur dans le cordon. Le lendemain matin, la douleur s'étendit, devint très-intense dans les reins, et nécessita l'emploi des ventouses et l'application des sangsues à l'hypogastre. Il continua encore à visiter ses malades jusqu'au 20; mais à cette époque il garda le lit d'après le conseil de Sir Astley Cooper.

On employa de nouveau les ventouses. Le malade était très-abattu. Tout l'abdomen était très-sensible; la pression déterminait une grande douleur dans le côté droit. Dans cet état, le malade éprouva une sensation telle, qu'il lui sembla que quelque chose s'était échappé tout-à-coup à l'intérieur de l'abdomen, puis il se sentit soulagé de la violente douleur qu'il éprouvait. Mais la sensibilité du ventre s'accrut, et il se fit des évacuations intestinales abondantes, à la suite desquelles les symptômes subirent de nouveau une amélioration.

Les deux testicules étaient alors considérablement augmentés de volume; le malade était excessivement épuisé; son pouls était à 110 et faible. M. Callaway fit, à la tunique vaginale, une ponction, qui donna issue à un liquide qui se coagula immédiatement. Le malade parut alors se rétablir peu à peu.

Le 26 octobre, quoique très-amaigri et alité, il était délivré de toute sensation pénible; l'appétit était bon, la respiration libre, les selles régulières; les nuits étaient bonnes; le pouls s'élevait à 98 ou 100 pulsations; de temps en temps, quelques douleurs se faisaient sentir dans les testicules et les reins. Le malade se levait pendant le jour, et deux ou trois fois il se hasardait à quitter sa chambre et à descendre pour se réunir à sa famille.

Cet état continua jusqu'au 23 novembre, époque à laquelle M. H. éprouva du dégoût et un malaise général. Deux ou trois jours après, il eut un paroxysme fébrile précédé d'un violent frisson, d'une vive céphalalgie, de la coloration du visage, et d'une augmentation générale de la chaleur. Le pouls s'éleva à 110. Cet accès dura de quatre à six heures, et fit place à une transpiration modérée, qui dans certains momens devint très-abondante. Le malade passa très-bien la nuit, et le lendemain matin ses médecins le trouvèrent exempt de tout symptôme fâcheux. Son pouls était revenu à sa fréquence ordinaire, de 98 à 100. Ce paroxysme revint chaque jour, et devint plus irrégulier.

Tel fut l'état du malade, à très-peu de variations près, si ce n'est que le pouls descendit rarement au-dessous de 104 pulsations, jusqu'au matin du 7 décembre, où il fut pris d'une légère attaque épileptiforme, au moment où un ami lui lisait le journal. Cette attaque s'accompagna d'un ronflement profond, et de bouffissure des joues, avec une très-légère déviation dans le côté droit de la bouche, comme chez une personne paralytique. Il survint des mouvemens convulsifs dans les bras et dans les jambes. Le pouls s'affaiblit, mais ne s'accéléra pas. Quelques stimulans lui furent administrés. Un léger larmoiement survint, et, dans l'espace de dix ou quinze minutes, il recouvra sa sensibilité; mais il eut toute la journée une légère incohérence dans ses idées. La température de son corps s'était élevée; ses joues étaient colorées; son pouls était petit et il parlait presque continuellement.

Le 8 décembre, il était complètement remis de son attaque, et il disait lui-même que le jour précédent il avait entièrement perdu le sentiment de son existence.

Chaque jour, il se développait un accès de

fièvre qui n'était point précédé d'un frisson aussi distinct que celui qu'on avait observé antérieurement. Ces accès s'accompagnaient d'un grand affaiblissement et d'une sensation d'épuisement et d'anéantissement telle qu'il devint nécessaire de recourir fréquemment à l'emploi des stimulans. Durant ces accès, le pouls, bien qu'augmenté dans sa fréquence, ne perdait rien de sa force; les muscles des bras et des jambes étaient le siége de soubresauts fréquens, que la pression faisait disparaître.

Sous l'influence de ces paroxysmes répétés et de cet état d'épuisement, la santé générale déclina rapidement. Le malade se plaignait fréquemment d'une céphalalgie caractérisée par des élancemens, pour laquelle des lotions évaporantes furent employées. Parfois, il restait pendant plusieurs heures dans un état de subdelirium. Pendant une de ces attaques de délire, il fut atteint de diplopie. Les personnes qui passaient au pied de son lit lui paraissaient manifestement doubles. Quand on approchait une bougie, il demandait pourquoi on en employait deux. Il se rappela lui-même ce symptôme le jour suivant. Ces périodes de surexcitation étaient parfois suivies d'une abondante transpiration, et, de temps à autre, d'urines copieuses, dont l'émission était accompagnée d'une légère douleur; les selles étaient régulières et les sécrétions naturelles.

M. H. continua à languir, en proie à de fréquens paroxysmes fébriles, tourmenté par un sentiment d'épuisement, et plongé dans le délire. Son pouls fut rarement au-dessous de 108, principalement pendant les six dernières semaines, jusqu'au 6 fevrier, époque de sa mort.

Dans les trois semaines qui précédèrent sa mort, il n'eut guère de selles qu'au moyen des lavemens: et, au moment de la défécation, il éprouvait un tel épuisement qu'on aurait cru qu'il ne pourrait pas survivre à l'accomplissement de cette fonction.

Autopsie. — Le testicule gauche était considérablement tuméfié. A cette tuméfaction était réunie une hydrocèle de la tunique vaginale. Le testicule ayant été ouvert par sa partie inférieure, on le trouva rempli intérieurement par une matière molle, qui parut dépourvue de vaisseaux, et qui, dans plusieurs points, était réduite à un état de demi-fluidité. Le cordon spermatique était intact; mais les ganglions situés sur le trajet des vaisseaux spermatiques étaient légèrement engorgés, et présentaient intérieurement une couleur blanchâtre.

Le testicule droit était également tuméfié et affecté d'hydrocèle. Il contenait une matière blanche solide. Le cordon spermatique était sain; mais les ganglions offraient la même altération que ceux du côté opposé.

Les vésicules séminales, la prostate et la partie inférieure des canaux déférens, à la partie postérieure de la vessie, étaient considérablement tuméfiées et distendues par une matière blanche de la même nature que celle qui était renfermée dans le testicule. Cette matière n'était pas organisée.

Les artères iliaque interne et hypogastrique des deux côtés étaient oblitérées, dans plusieurs points, par une substance hématoïde, qui adhérait étroitement à leurs tuniques, de manière à n'en pouvoir être séparée sans déchirure.

Le commencement du colon, à partir du cœcum, était le siége d'un rétrécissement avec épaississement des parois de l'intestin, et accompagné d'une ulcération circulaire de la muqueuse; cette ulcération était de nature cancéreuse. Le rein gauche contenait une masse fongueuse, de couleur plus foncée que la matière renfermée dans le testicule. L'uretère était dilaté. Le rein droit était atrophié de manière à n'avoir que le tiers de son volume naturel. Son bassinet, et l'uretère, jusqu'à sa terminaison dans la vessie, étaient excessivement dilatés.

Les poumons étaient tuberculeux et ulcérés.

Bien que cette maladie fût, dans plusieurs points, décidément cancéreuse, elle présentait, réunis à un haut degré, les élémens de l'affection scrophuleuse, et ceux du cancer.

Observation 446e. — Extrait d'une lettre datée de Cambridge, le 3 *mars* 1830, *par John Okes.* — « Le testicule que je vous ai envoyé en 1823 appartenait à M. E., boulanger de cette ville, âgé d'environ 25 ans, qui, d'après mes recommandations, était allé vous consulter sur l'opportunité de l'opération. Il avait essayé, dans le désir d'obtenir la résolution de son engorgement, divers moyens thérapeutiques, dont le principal était le mercure. Mais ces moyens étant restés sans effet, vous fûtes d'avis qu'on ne devait pas différer l'opération. Celle ci fut pratiquée en mars 1823, et la guérison fut complète au bout de trois semaines, de sorte qu'il put reprendre ses occupations à cette époque.

En novembre suivant, M. E. commença à ressentir, dans le bassin, une douleur qui se propageait, en avant, dans l'abdomen, du côté correspondant au testicule malade. En peu de jours, cette douleur acquit une telle intensité, qu'elle détermina des vomissemens et une fièvre intense. Ces symptômes cédèrent presque entièrement à deux copieuses saignées du bras, et à quelques purgatifs.

Mais environ quinze jours après les mêmes accidens reparurent. J'explorai l'abdomen avec soin, et je parvins à découvrir dans le côté indiqué une tumeur assez volumineuse pour justifier les craintes que j'avais conçues sur l'existence d'une maladie de la même nature que celle qui avait affecté le testicule, maladie qui s'était probablement propagée à quelque organe en relation avec le testicule, par exemple, aux ganglions lymphatiques. La tumeur de l'abdomen continua à se développer jusqu'en mai suivant, 1824, où, sur votre recommandation, le malade fut mis, pendant quelques semaines, à l'usage de la teinture d'iode à hautes doses. Il ne parut retirer aucun avantage de cette

médication, et bientôt il eut recours à l'emploi régulier de l'opium. Il mourut vers la fin du mois de juillet suivant.

Autopsie. — A l'ouverture de l'abdomen, des masses volumineuses et irrégulières d'un tissu mou et pulpeux se présentèrent dans toutes les directions ; elles naissaient évidemment de la partie de la cavité abdominale qui correspondait au testicule dont on avait pratiqué l'extirpation, et elles avaient leurs attaches en arrière du péritoine. Leur tissu avait si peu de force de cohésion, qu'on pouvait en arracher des poignées sans effort. L'examen du cadavre ne présenta rien autre chose de remarquable.

Les symptômes et les altérations anatomiques, soit pour ce qui regarde le testicule, soit pour la tumeur consécutive de l'abdomen, furent exactement semblables à ceux que j'ai observés dans quatre autres cas que j'ai rencontrés depuis que je me livre à la pratique médicale. Je me souviens d'avoir ouvert, dans le temps où j'étais chargé de vos pansemens, le corps d'un homme dont le testicule avait été enlevé quelques mois auparavant par M. Brookes : les lésions étaient les mêmes que celles qui sont rapportées plus haut. »

Extrait d'une lettre de Philipp Caddell, sur l'hydrocèle observée aux Indes occidentales. — « L'hydrocèle est une maladie très-fréquente aux Barbades ; mais elle ne présente pas toujours les caractères qu'on s'attendrait à lui voir. Je crois que le tissu cellulaire du scrotum est en général plus épaissi que dans l'hydrocèle de nos climats. L'épididyme et le cordon sont beaucoup plus sujets à devenir variqueux, ou à devenir le siége d'un engorgement. Les malades laissent ordinairement leurs hydrocèles atteindre un développement plus considérable, avant d'en rechercher la guérison. La méthode de l'injection a autant de succès aux Barbades qu'en Angleterre. Je me servais indifféremment d'une solution d'acide sulfurique, ou de vin de Porto étendu. J'ai traité avec succès par l'injection des hydrocèles qui contenaient trois pintes de liquide ; mais au-delà de ce volume, et même pour ce degré de développement, je donnais la préférence à l'emploi du caustique.

Toutes les fois que le liquide, à sa première évacuation, différait beaucoup du liquide ordinaire de l'hydrocèle, si la maladie se reproduisait, ou si la tunique vaginale s'était remplie de sang après la première opération, j'avais recours au caustique.

Quelques malades ont dû la mort à des érysipèles ; j'en ai perdu quelques autres du tétanos. Cette dernière complication est, je crois, inconnue en Europe ; mais aux Barbades elle est assez commune pour qu'on évite, autant que possible, toute espèce d'opérations.

Le cancer et le ramollissement sont les maladies ordinaires du testicule ; mais ils ne sont pas plus fréquens aux Barbades qu'en Angleterre. Le scrotum est souvent le siége d'un éléphantiasis. Dans des cas où le scrotum était énormément développé, j'ai employé, avec un succès complet, la compression au moyen d'emplâtres agglutinatifs, etc. »

Depuis que cet ouvrage est terminé, j'ai eu connaissance du fait suivant.

Observation 447°. — M. ***, âgé de 59 ans, eut, à l'âge de 18 ans, une inflammation du testicule droit, qui se manifesta à la suite d'un bain de rivière pris pendant qu'il avait très-chaud. Il fut alité pendant six semaines ; à mesure que l'inflammation se dissipait, la glande disparaissait par une véritable résorption. A 22 ans, le testicule avait entièrement disparu. M. *** se maria à 28 ans ; il eut dix enfans, sept filles et trois fils. Deux de ses filles seulement existent. Du côté où le testicule s'est ainsi atrophié, le cordon spermatique se termine en une petite tumeur de la grosseur d'un pois.

Analyse chimique des plaques osseuses de la tunique vaginale, par J. T. Barry. — Séparée de la membrane, et séchée, la matière osseuse de la tunique vaginale est composée, pour 100 parties, de

Phosphate de chaux...........	45
Carbonate de chaux, avec quelques traces de magnésie.	17
Matière animale...............	38
	100 (1)

(1) Nous croyons que les praticiens liront avec quelque intérêt la note suivante, dans laquelle se trouve analysé un Mémoire de M. Fricke de Hambourg, sur une nouvelle méthode de traiter l'orchite. Le Mémoire allemand est inséré dans le *Zeitschrift für die Gesammte Medicin*, tome I, partie 1, 1836 ; Hambourg.

M. Fricke a trouvé le traitement par la compression également utile à toutes les périodes de la maladie, et quelles que fussent les causes qui l'avaient produite. Souvent, la compression augmente la douleur ressentie dans le testicule ; quelquefois même, surtout si la compression a été appliquée avec trop de force, la douleur devient excessive ; mais, dans un court espace de temps, souvent dans l'espace d'un quart d'heure ; lors même que la douleur causée par la maladie était très-vive, le malade se trouve tellement soulagé, qu'il peut quitter le lit et marcher dans sa chambre.

Il ne faut pas exercer la compression avec trop de force, et il est nécessaire d'avoir quelque habitude pour apprécier au juste le degré auquel elle doit être portée ; autrement on pourrait augmenter inutilement les souffrances.

Dans un certain nombre de cas, la compression détermine des nausées, des vomituritions, un goût amer de la bouche, sans autre signe appréciable de maladie des voies digestives. Alors, la compression ne produit

aucun résultat favorable; la douleur reste la même, ou à-peu-près, et l'engorgement ne diminue pas. Ces symptômes disparaissent promptement, si l'on suspend la compression et si l'on administre un vomitif, ou si l'on place un cataplasme sur l'estomac. Dans le petit nombre de cas où ces symptômes furent observés, le plus souvent la compression avait été trop forte; mais chez deux sujets ils parurent tenir à des affections des organes abdominaux qui existaient déjà antérieurement.

D'après un relevé qui a été fait sur les registres de l'Hopital Général, depuis 1832, époque à laquelle M. Fricke a commencé à employer ce traitement, soixante-quatorze cas ont été recueillis. Dans ce nombre, cinquante-un peuvent être considérés comme des exemples d'orchite aigüe, c'est-à-dire dans lesquels les symptômes inflammatoires étaient très-intenses. Dans les vingt-trois autres, qui sont considérés comme chroniques, les symptômes avaient subi une diminution plus ou moins prononcée. Parmi les cas d'orchite aiguë, dix-huit ont été traités par les sangsues, les cataplasmes, etc., et trente-trois par la compression. Parmi les cas d'orchite chronique, neuf ont été traités par les cataplasmes, les sangsues, etc., et quatorze par la compression.

Les vingt-trois cas d'orchite aigüe traités par la compression ont donné, pour durée moyenne du traitement, neuf jours. Les dix-huit cas d'orchite aiguë traités par la méthode ordinaire ont donné treize jours. Dans les quatorze cas chroniques, traités par la compression, la durée moyenne du traitement fut de douze jours; dans les neuf cas soumis au traitement ordinaire, la durée moyenne fut de quatorze jours.

Des vingt-trois cas d'orchite aiguë traités par la compression, cinq furent guéris en trois jours, cinq en six jours, six en sept jours. Des dix-huit traités par la méthode ordinaire, un fut guéri en trois jours, un en cinq jours, deux en sept ou huit jours, sept en huit à onze jours. Parmi les cas d'orchite chronique, sur les quatorze traités par la compression, un fut guéri en deux jours, et le plus grand nombre en dix ou douze jours; tandis que sur les neuf cas soumis au traitement ordinaire, la guérison ne fut complète chez aucun malade avant le huitième jour.

Plus tard, M. Fricke, ayant acquis plus d'expérience et de circonspection dans l'emploi de ce moyen, a obtenu des résultats encore plus favorables. En 1835, dix-sept nouveaux cas ont été traités de cette manière. Sur ce nombre de malades, un a été guéri en un jour, quatre en deux jours, quatre en trois jours, deux en quatre jours, trois en cinq jours, un en neuf jours, et deux en dix jours. Les trois derniers cas étaient des exemples d'orchite intense, et peu favorables au traitement. Dans les deux tiers environ de tous les cas mentionnés ci-dessus, il ne resta, après le traitement, aucun engorgement du testicule.

Voici de quelle manière M. Fricke applique la compression. Il emploie des bandelettes de la largeur du pouce, recouvertes d'un emplâtre agglutinatif extrêmement adhérent; mais dans la composition duquel il n'entre aucune substance trop irritante.

Le chirurgien saisit le scrotum avec une main, de manière à séparer le testicule sain du testicule malade, tandis qu'avec l'autre main il ramène la peau de manière à ce qu'elle soit bien tendue sur le testicule malade. Si ce dernier est très-volumineux, il doit être soulevé par un aide; autrement il suffit que le malade tienne lui-même le testicule sain un peu écarté de l'autre.

La première bandelette est appliquée à un travers de doigt au-dessus de l'extrémité supérieure du testicule. De la partie antérieure, elle est conduite sur la partie latérale du cordon, puis en arrière; après quoi, elle est ramenée en avant et en haut, s'enfonçant dans l'intervalle des deux testicules, et revenant au point d'où elle était partie; elle forme un anneau à-peu-près ovalaire, qui entoure le cordon. La seconde bandelette appliquée suivant le même trajet doit recouvrir la précédente complètement ou au moins en partie.

Ce premier temps de l'application des bandelettes doit être exécuté avec beaucoup de soin. Il faut que les bandelettes compriment le cordon avec beaucoup d'exactitude, et l'on y parviendra en donnant à la peau qui le recouvre un grand degré de tension. Si cette application n'était pas extrêmement exacte, il arriverait, par suite de la compression qu'on exercera sur l'extrémité inférieure du testicule, que l'extrémité supérieure de cet organe tendrait à s'échapper entre les bandelettes supérieures trop lâchement appliquées, accident qui non seulement serait une cause de douleur, mais même ferait échouer le traitement.

On procède de la même manière à l'application des bandelettes successives qui doivent se recouvrir d'un tiers de leur largeur. Lorsqu'on est arrivé à la partie la plus renflée du testicule, dans le point où sa circonférence commence à décroître, on donne aux bandelettes une direction nouvelle. Le chirurgien, soutenant avec la main le testicule déjà recouvert, applique alors les bandelettes de haut en bas, en les faisant passer del a partie antérieure à la partie postérieure du testicule. De cette manière, tout ce qui restait à découvert du testicule se trouve comprimé aussi bien que sa partie supérieure.

Lorsque les deux testicules sont malades, il faut commencer par appliquer, sur l'un des deux, 'appareil compressif, tel qu'il vient d'être décrit; et, comme il ne reste pas un espace suffisant pour envelopper, par le même procédé, l'autre testicule, on le comprend dans des bandelettes circulaires qui l'enveloppent en une masse commune avec le testicule déjà recouvert, qui devient alors, en quelque sorte, un point d'appui pour la compression. Quant aux bandelettes verticales ou antéro-postérieures, elles sont appliquées sur e second testicule de la même manière que sur le premier.

Chez les sujets dont la peau est irritable, il se forme des excoriations. On doit alors pratiquer de petites incisions aux bandelettes agglutinatives, et instiller de l'eau de Goulard sous l'appareil. Ce moyen suffit pour amener la guérison de ces excoriations. *(Note des traducteurs.)*

TRAITÉ

DES

MALADIES DU SEIN.

PRÉFACE.

J'ai divisé l'histoire des maladies du sein en deux parties ; dans la première, se trouvent les affections qui ne sont point de nature cancéreuse (*malignant*); la seconde renferme celles qui présentent ce caractère.

Ce traité n'a pour objet que l'histoire de la première classe de ces lésions. J'isole, de cette manière, celles des maladies du sein qui n'ont pas leur point de départ dans une altération de l'économie entière, qui n'entraînent aucune infection constitutionnelle grave, et qui n'ont de tendance ni à envahir les parties voisines, ni à affecter des organes plus ou moins éloignés du siége primitif de la lésion.

Toutefois, il faut remarquer que quelques-uns de ces engorgemens bénins, après avoir existé pendant longtemps à l'état indolent et stationnaire, peuvent subir des changemens que déterminent certaines altérations générales de la constitution, changemens qui peuvent rendre leur extirpation nécessaire. Le caractère cancéreux (*malignant*) peut s'y développer sous l'influence d'une disposition générale, d'affections morales tristes, ou de la cessation de l'écoulement menstruel.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

SUR

LES MALADIES DU SEIN.

On retire de grands avantages de l'étude des productions morbides et de la comparaison de leur disposition intime avec leurs caractères extérieurs, ainsi qu'avec les symptômes auxquels elles donnent naissance.

Cette comparaison a le double avantage :

1° De rendre plus faciles le traitement et la cure des maladies.

2° Dans les cas ou la maladie est au-dessus des ressources de l'art, d'aider au moins puissamment à l'établissement du diagnostic.

C'est, en effet, la promptitude et la sûreté dans le diagnostic qui font le caractère du praticien habile et expérimenté.

Ajoutons que, bien qu'aucun remède spécifique n'ait été découvert pour le traitement de certaines lésions, il n'en est pas moins d'une haute importance pratique de savoir distinguer, parmi les affections, celles qui sont susceptibles de guérison de celles qui sont tout à-fait incurables, celles qui sont légères de celles qui sont accompagnées de danger, celles qui réclament une opération chirurgicale de celles qui peuvent se soustraire à l'emploi de ce moyen, celles enfin pour lesquelles il n'est besoin que d'une opération légère de celles qui en demandent de très-graves.

La vérité de ces assertions ne se montre nulle part avec plus d'évidence que dans l'histoire des maladies du sein chez la femme. Chez elle en effet, non seulement cet organe est susceptible de contracter toutes les maladies communes aux autres tissus, mais il en possède en outre quelques autres qui lui sont propres. Les chirurgiens peu expérimentés ont trop de tendance à partager les opinions du vulgaire sur ce sujet, et à confondre sous la dénomination générale de cancer du sein les diverses tumeurs de la mamelle ; et cependant tous les pathologistes qui ont soumis les tumeurs de ces organes à une investigation anatomique savent quelle variété d'aspect et de nature elles présentent. Aussi, loin de les considerer comme appartenant toutes à la même famille, ils sont portés à en distinguer un grand nombre d'espèces.

Une étude attentive de ces tumeurs permet de reconnaître que quelques-unes d'entre elles sont le resultat d'une inflammation aiguë ; que d'autres proviennent d'une inflammation lente; que les unes, indépendamment de leur caractère de chronicité, présentent quelque chose de spécifique; que les autres enfin sont à la fois de nature spécifique et cancéreuse.

Il appartient donc au chirurgien de reconnaître ces différences sur le vivant, et il ne peut y parvenir : 1° Qu'au moyen d'une exploration manuelle très-attentive et très-habile des parties malades; 2° qu'après avoir disséqué nombre de fois les mêmes parties, soit après leur extirpation, soit après la mort des sujets, dans les cas où il n'y a pas eu d'opération ;

3° enfin, qu'autant qu'il recueille des renseignemens très-exacts et très-détaillés sur les circonstances antérieures de la maladie. L'expérience puisée à ces diverses sources lui permettra d'apprécier sainement le caractère d'une maladie soumise à son inspection sur le vivant.

La précision de diagnostic qui résulte de pareilles études est une source de sécurité pour le malade, non moins que de satisfaction pour le chirurgien. J'ai été rarement témoin d'une joie plus vive que celle qui se peint sur les traits d'une femme, mère d'une nombreuse famille, dont elle est l'unique appui, quand, présentant à un chirurgien son sein déformé par une tumeur, et attendant la confirmation d'une sentence qu'elle a déjà prononcée elle-même, elle reçoit au contraire l'assurance positive que ses craintes n'étaient pas fondées. Pâle et tremblante, elle arrive près du chirurgien et, présentant le sein malade, elle dit d'une voix altérée : « Monsieur, je viens vous consulter pour un cancer que je porte au sein. » Si, après une exploration attentive, le chirurgien lui affirme que la maladie n'est point un cancer, qu'elle n'en a aucun des caractères, qu'elle n'est accompagnée d'aucun danger et qu'elle n'exigera point l'emploi d'une opération, alors le passage subit de la crainte à la joie fait naître sur les traits de cette femme le sourire de la reconnaissance: et c'est à peine si elle éprouve plus de bonheur au moment où elle rejoint une famille chérie dont elle se croyait à la veille d'être séparée pour toujours, quand elle avait la seule perspective de ne devoir son salut qu'à une opération douloureuse et incertaine dans ses résultats.

DIVISION DES MALADIES DU SEIN.

Les maladies du sein peuvent se diviser en trois classes.

A la première se rattachent celles qui sont la conséquence d'une inflammation franche, aiguë ou chronique.

A la seconde appartiennent celles qui proviennent d'un travail spécifique, mais qui n'ont rien de cancéreux, et n'ont aucune tendance envahissante.

Dans la troisième enfin se rangent celles qui ont pour origine une cause cancéreuse ou spécifique locale, et qui sont, en outre, liées à un vice général de la constitution.

Par l'expression de *maladie maligne* (*malignant complaint*), je veux désigner un travail morbide local, qui attaque non seulement les parties sur lesquelles il paraît primitivement, mais aussi qui envahit les parties situées dans le voisinage, et qui, en outre, a pour caractère : 1° de se développer sous l'influence d'une altération générale de la constitution ; 2° de s'accompagner fréquemment de lésions de la même nature, dans des parties différentes et même éloignées de celle qui a été primitivement affectée.

La première des trois classes qui ont été précédemment indiquées comprend l'inflammation du sein et l'abcès laiteux ; l'inflammation chronique qui reste long-temps à l'état d'engorgement indolent, et se termine, au bout de quelques semaines ou de quelques mois, par un abcès froid ; enfin, la tumeur laiteuse ou l'engorgement laiteux, dans lequel l'inflammation chronique est la conséquence de l'obstruction d'un des canaux galactophores, obstruction qui détermine une tuméfaction laiteuse considérable.

Dans la seconde classe, nous trouvons plusieurs espèces de tumeurs, ce sont les suivantes :

1° La tumeur hydatique ou enkystée.
2° La tumeur mammaire chronique.
3° La tumeur osseuse.
4° La tumeur adipeuse.
5° L'hypertrophie du sein.
6° La tumeur scrophuleuse.
7° La névralgie de la mamelle.
8° L'ecchymose de la mamelle.

Dans la troisième classe, nous trouvons deux maladies de nature cancéreuse (*malignant*), c'est : 1° Le squirre et 2° la tumeur fongoïde.

Je vais exposer les symptômes, décrire les caractères extérieurs et faire connaître la disposition intime de chacune de ces maladies, d'après les résultats de mes propres observations.

J'insisterai d'une manière plus spéciale, dans l'histoire de ces affections, sur ceux de leurs caractères distinctifs qui peuvent servir à les faire reconnaître pendant la vie.

Je suis tout-à-fait pénétré des difficultés de la tâche que je m'impose, et je suis prêt à reconnaître que j'ai souvent commis moi-même des erreurs dans le diagnostic des maladies du sein. Mais si de pareilles erreurs peuvent être commises par celui qui possède une vaste expérience pratique et qui, en outre, a la conscience de n'avoir jamais mis d'indifférence ni d'inattention dans l'examen des cas qui se sont présentés à lui, combien doivent-elles arriver plus fréquemment à ceux qui n'ont point recherché attentivement la nature des maladies, tant en s'aidant de l'examen anatomico-pathologique qu'en faisant l'étude comparée des observations anatomiques et des caractères extérieurs que les lésions présentent pendant la vie.

J'ai la conviction profonde que cet ouvrage exercera une heureuse influence, en provoquant à des essais plus heureux pour traiter ce sujet avec zèle et talent, et pour atteindre le grand but que nous ne devons jamais perdre de vue, celui d'exercer notre profession de la manière la plus éclairée, et de consacrer tous nos efforts à diminuer les souffrances de l'humanité.

DES EFFETS

DE

L'INFLAMMATION DANS LE SEIN.

Ayant divisé les maladies du sein, en celles qui sont le résultat d'une inflammation aiguë ou chronique, en celles qui sont d'une nature particulière ou spécifique, et en celles qui sont d'un caractère à la fois spécifique et cancéreux, je vais actuellement examiner brièvement les effets qui résultent d'une inflammation aiguë ou chronique.

Je n'ai pas besoin d'entrer dans de longs détails sur les symptômes, le caractère et le traitement de l'inflammation du sein ; car, sous tous ces rapports, si j'en excepte pourtant la violence des douleurs, l'inflammation présente ici les mêmes phénomènes que dans toutes les autres parties de l'organisme.

Caractérisée, dans sa première période, par la formation d'une matière adhésive, elle l'est, dans la seconde, par la production du pus, et, dans la troisième, par un travail d'ulcération.

Dans la première période, l'inflammation de la totalité ou d'une partie de la glande mammaire s'annonce par une tuméfaction sensible et résistante ; d'un autre côté, l'enveloppe cellulaire ou fascia membraneux qui recouvre cette glande et qui en réunit toutes les portions, ne cédant qu'avec difficulté au gonflement inflammatoire, détermine souvent les douleurs les plus vives.

Les portions séreuses et fibreuses du sang s'y déposent en abondance, remplissent tous les interstices du tissu enflammé, et donnent lieu à un gonflement compact. Cette tuméfaction est bientôt suivie d'une rougeur inflammatoire à la surface du sein ; à cet afflux succède une douleur très-aiguë, pulsative et accompagnée d'élancemens.

Il se produit sur un des points de la tumeur une surface polie et proéminente, dont la saillie est due à la présence du pus.

Une réaction générale survient et s'annonce par l'invasion de frissons suivis de chaleur et de transpiration abondante.

Sur la partie la plus proéminente de la tumeur, l'épiderme se détache, une ulcération se forme, et, à travers l'ouverture ainsi produite, s'échappe le produit de la suppuration.

Ce travail s'effectue dans une période qui varie de dix jours à trois semaines. Mais on observe, dans cette durée, des différences considérables chez les divers sujets ; différences qui tiennent, tant à l'irritabilité spéciale de leur organisation, qu'à la profondeur à laquelle s'est formée la collection purulente.

La principale cause de cette inflammation est l'afflux sanguin qui survient chaque fois que l'enfant prend le sein, afflux qui est désigné vulgairement par les garde-malades sous le nom de *montée du lait* (*draught*), et qui est, en quelque sorte, le phénomène préparatoire de la sécrétion du lait. Ces appels répétés, irréguliers et violens du sang, déterminent une inflammation dont le développement est encore favorisé par l'exposition, fréquemment renouvelée, du sein à l'influence de l'air, ainsi que par les efforts puissans qu'exerce l'enfant dans la succion, toutes circonstances qui viennent s'ajouter, comme cause d'inflammation, aux troubles qu'éprouve la circulation de l'organe.

Les abcès du sein sont encore souvent la conséquence du retard que l'on apporte à présenter l'enfant au sein, après l'accouchement.

Ils dépendent aussi, dans certains cas, de l'abus des boissons stimulantes données à la mère.

Dans le cas où l'enfant n'est pas présenté au sein assez promptement après l'accouchement, on le prive du produit de la sécrétion qui précède celle du lait pur et qui souvent exerce sur lui l'effet d'un purgatif salutaire. Or, dans ce cas, l'état de plénitude dans lequel reste le sein de la mère devient, pour cet organe, une cause d'excitation.

Dans le cas d'ingestion de boissons stimulantes, les dispositions inflammatoires se développent sous l'influence de l'excitation générale déterminée chez la mère (1).

Le meilleur mode de traitement à suivre dans les cas de cette nature est le suivant.

Dans la première période, on fait des lotions avec un mélange d'une once d'alcool sur cinq onces d'eau, ou avec une solution d'acétate de plomb. On a recours à des évacuations provoquées par des doses répétées d'huile de ricin ou de sulfate de magnésie.

Dans le cas où le refroidissement produit par l'évaporation de l'alcool déterminerait une impression douloureuse, on pourrait substituer aux lotions alcooliques l'application d'un simple cataplasme tiède, et recourir à quelques applications de sangsues, en ne perdant pas de vue cependant que la partie es-

(1) D'après le docteur Key, cet emploi prématuré et irrationel des stimulans est une cause fréquente de la fièvre puerpérale.

sentielle du traitement consiste dans l'emploi des purgatifs.

Par l'emploi de ces moyens, on parvient souvent à prévenir la suppuration. Mais si cette terminaison a lieu, des fomentations avec la décoction de pavots, des cataplasmes faits avec de la mie de pain et la même décoction, devront être appliqués sur le sein trois ou quatre fois par jour. Ces applications ont pour effet d'activer la formation du pus sous l'influence de leur chaleur, de déterminer, par leur humidité, le ramollissement et le relâchement de la partie, et de diminuer, par leurs propriétés narcotiques, la susceptibilité nerveuse.

Dans le but d'adoucir encore les souffrances de la malade, de diminuer l'éréthisme et de modérer l'intensité des symptômes généraux, on doit administrer l'opium combiné avec l'acétate d'ammoniaque, ou bien de simples potions purgatives contenant de faibles doses de sulfate de magnésie.

C'est une question en chirurgie que de savoir si ces abcès doivent être ouverts artificiellement, ou s'ils doivent être abandonnés à eux-mêmes.

Voici ma réponse à ce sujet : *Si l'abcès marche avec rapidité, s'il est placé à la superficie du sein, et si les douleurs ne sont pas très-vives, il est préférable d'abandonner les choses à leur cours naturel.*

Si, au contraire, l'abcès à son début est très-profondément situé, si sa marche est lente, si la douleur locale est très-vive, si la fièvre d'irritation est intense, et si la malade est, par l'effet d'une transpiration abondante, fatiguée et complètement privée de sommeil, on gagne beaucoup de temps, et on amène un soulagement marqué dans les souffrances, par l'évacuation du pus au moyen de la lancette.

Il ne faudrait pas procéder à l'ouverture de l'abcès tant que les parties qui le recouvrent conservent une grande épaisseur. L'incision, dans ce cas, ne sert en rien à l'évacuation du pus ; elle se ferme par suite d'un travail adhésif ; l'accumulation purulente continue, et la perforation ulcérative des parois de l'abcès suit sa marche.

L'ouverture de l'abcès ne doit donc être faite que quand il s'est approché de la surface, et que la fluctuation y est distincte. L'étendue de l'incision devra être proportionnée à la profondeur de l'abcès.

J'ai observé plusieurs variétés de ces abcès. Voici en quoi elles consistent :

1° Quelquefois, plusieurs abcès se forment dans le même sein, se succédant coup sur coup, et devenant une cause de souffrances prolongées. Dans ces cas, on doit recourir aux préparations d'opium et de quinine, afin de diminuer l'éréthisme nerveux, et de soutenir les forces générales.

2° Dans quelques cas, l'abcès se forme à une grande profondeur et se fait jour au dehors par plusieurs ouvertures qui constituent autant de trajets fistuleux d'une étendue variable. Le meilleur mode de traitement, en pareil cas, d'après mes propres observations, consiste à faire, dans ces trajets fistuleux, des injections avec une solution de deux ou trois gouttes d'acide sulfurique concentré, dans une once d'eau de roses ; on recouvre ensuite la mamelle avec des compresses imbibées de la même solution. Ces moyens ont pour effet de tarir la sécrétion morbide et de déterminer l'adhérence des trajets fistuleux.

3° Dans certains cas, l'abcès est situé plus profondément encore, entre la face profonde du sein et les côtes, en sorte que, quand il s'est ouvert à l'extérieur, il laisse un trajet fistuleux au fond duquel on rencontre les côtes quelquefois atteintes d'exfoliation, de nécrose superficielle. Cette circonstance peut ajouter beaucoup à la durée de la maladie. Dans ce cas, comme dans celui qui précède, les injections avec la solution acidule indiquée plus haut constituent le meilleur mode de traitement.

L'incision des trajets fistuleux n'est pas nécessaire. En effet, dans le premier cas, ils peuvent se cicatriser par simple adhérence ; et, dans le second, l'incision n'aurait d'utilité qu'autant que la portion d'os nécrosée serait tout-à-fait mobile.

Les abcès du sein, après leur ouverture, soit artificielle, soit spontanée, peuvent donner lieu à des suites plus ou moins graves, et sur lesquelles nous devons nous arrêter un instant.

Observation 448e — Une dame de constitution très-délicate, qui avait éprouvé de vives inquiétudes parce que son mari avait été mis en prison pour dettes, eut, à la suite d'une couche, un abcès laiteux de la mamelle, qui s'ouvrit et laissa écouler une quantité considérable de pus. L'ouverture de l'abcès, au lieu de se cicatriser, fut suivie d'une tuméfaction considérable de la totalité du sein, et de l'apparition d'une végétation de nature évidemment fongoïde, aux suites de laquelle la malade succomba en peu de temps.

Quelquefois, à la suite de ces abcès, la mamelle conserve un état d'induration qui persiste pendant un long espace de temps, si rien ne vient provoquer un travail de résorption ; et, comme un travail de transformation morbide peut, quelquefois même à une époque très-éloignée, s'emparer de la tumeur, il est de la plus haute importance de dissiper promptement les engorgemens de cette nature. Le meilleur moyen à employer dans ce but consiste dans l'application de l'emplâtre d'ammoniaque avec le mercure, ou dans les frictions locales avec la pommade d'iode.

Quant à la question de savoir si, dans le cas d'abcès laiteux du sein, on doit continuer l'allaitement, je pense que, quand l'abcès est peu volumineux, l'enfant peut continuer à prendre le sein malade aussi bien que celui du côté opposé ; mais, dans le cas où l'abcès a envahi une grande partie de l'organe, la mamelle saine doit seule subvenir à l'allaitement, tan-

dis que le sein malade sera dégorgé par la maladie elle-même, au moyen des appareils en verre construits pour cet usage.

La ventouse que l'on applique quelquefois pour satisfaire à cette indication contond le sein et cause beaucoup de douleur: aussi doit-on en rejeter l'emploi.

Du reste, on doit, règle générale, continuer de présenter le sein à l'enfant aussi long-temps que les souffrances de la mère ne s'y opposent pas d'une manière absolue (1).

Ces abcès sont quelquefois la conséquence d'une affection douloureuse du mamelon; affection qui revêt trois formes distinctes.

La première consiste en une *simple excoriation*; dans la seconde, il se forme des *gerçures*, *des fissures profondes* dans le sillon de réunion du mamelon avec l'aréole; la troisième consiste dans une *ulcération plus profonde du mamelon lui-même*, ulcération qui en détermine la destruction partielle.

Les douleurs qui résultent de ces diverses affections sont, la plupart du temps, telles qu'elles s'opposent à ce que le sein soit présenté à l'enfant aussi souvent qu'il serait nécessaire; circonstance qui donne lieu à une accumulation considérable de lait, et à un degré de distension sous l'influence duquel l'inflammation se développe.

Afin de prévenir ce résultat fâcheux, il devient nécessaire de dégorger le sein artificiellement; mais, aussitôt qu'on peut substituer aux moyens artificiels la succion de l'enfant, on doit se hâter de le faire.

La meilleure application locale, dans le cas d'excoriations du mamelon, est une solution de borax dans les proportions suivantes:

Borax, une drachme.
Eau, trois onces.
Alcool, demi-once.

Quelques médecins font usage d'une solution alumineuse; d'autres du sulfate de zinc, et quelques-uns de la liqueur qui surnage un mélange d'eau de chaux et de proto-chlorure de mercure (*Supernatant liquor of a mixture of the liquor calcis with the submuriate of mercury*).

Pour prévenir les excoriations du mamelon, auxquelles certaines femmes sont extrêmement sujettes, il est avantageux de baigner souvent cette partie, avant l'accouchement, avec de l'eau fortement salée qui durcit l'épiderme et qui rend le mamelon moins susceptible de s'enflammer et de s'ulcérer.

Lorsque le mamelon est le siége d'une ulcération profonde, si l'on continue de présenter le sein à l'enfant, celui-ci ne doit exercer la succion que par l'intermédiaire d'un mamelon artificiel ou biberon préparé avec une tétine de vache.

Chez les femmes très-jeunes, souvent le mamelon est d'une petitesse extrême, l'enfant ne peut le saisir entre ses lèvres, et les efforts qu'il fait pour y parvenir produisent des douleurs excessives. Dans ce cas, la garde-malade doit exercer fréquemment des mouvemens de succion sur le sein, ce qu'elle peut faire en causant beaucoup moins de douleur que l'enfant, parce qu'elle saisit dans ses lèvres non seulement le mamelon, mais encore une certaine étendue de la partie du sein qui se trouve au pourtour du mamelon (2).

(1) Dans les cas d'inflammation de la mamelle pendant l'allaitement, il est difficile de décider au début si l'enfant doit continuer à prendre le sein, ou si l'on doit l'en priver. Notre ami, M. le docteur Guillemot, s'est occupé de ce point de pratique d'une manière spéciale. Voici les résultats auxquels il est arrivé, d'après des observations nombreuses: Il y a des cas où la continuation de l'allaitement, loin d'être nuisible, exerce une influence favorable sur la marche de la maladie; il y en a d'autres, au contraire, où, en persévérant dans l'allaitement, on aggrave les accidens inflammatoires. Comme on ne peut distinguer ces cas *à priori*, on doit laisser téter l'enfant jusqu'à ce qu'on s'aperçoive que l'inflammation, au lieu de marcher vers la résolution, acquiert une intensité plus grande. Alors on retire complètement l'enfant de la mamelle; on remplace le lait de la mère par une nourriture qui s'en rapproche le plus possible. Mais ce sevrage n'est que temporaire. Il peut durer 8, 10, 15 jours et même davantage, suivant la durée de l'affection du sein. Quand cette dernière est parfaitement guérie, on rend le sein à l'enfant qui le reprend sans difficulté. M. Guillemot a toujours vu que la mère et l'enfant se sont bien trouvés de cette pratique. (*Note des trad.*)

(2) C'est une chose très-difficile et souvent très-douloureuse que le début de l'allaitement chez une jeune femme qui n'a point encore donné à têter et dont les mamelons ne sont point formés. Il existe cependant un moyen bien simple de rendre, sans douleur, le bout des seins propre à remplir ses fonctions, et nous sommes étonnés que ce moyen ne soit pas généralement employé. Pour que les mamelons soient suffisamment alongés au moment de la naissance de l'enfant, on commence à les façonner un mois, six semaines ou deux mois avant le terme de la grossesse. On se sert, dans ce but, d'une de ces petites bouteilles en verre blanc et mince, à goulet long et étroit, connues sous le nom de *fioles à médecine*. On remplit cette fiole d'eau très-chaude, avec quelques précautions, afin de ne pas la fêler; quand ses parois sont bien échauffées, on rejette cette eau, et l'on applique immédiatement l'extrémité du goulot sur le mamelon. A mesure que la bouteille se refroidit et que l'air qu'elle renferme se condense, le mamelon, qui est soumis ainsi à une véritable succion très-douce et très-graduée, s'introduit dans le goulot et s'alonge, sans qu'il en résulte aucune douleur. On peut répéter cette opération tous les jours, une ou plusieurs fois. La seule précaution à prendre, c'est de ne pas appliquer la bouteille à un degré de température tel qu'il en résulte une brûlure.

Le même moyen présente les mêmes avantages dans les cas où il est nécessaire de dégorger les seins douloureusement distendus par le lait. (*Note des trad.*)

En général, on doit s'interdire les applications de corps gras sur ces ulcérations; mais si l'on croyait pouvoir se permettre d'en employer, ce devrait être ou la pommade de bismuth, ou celle de zinc, ou enfin le cérat simple.

ABCÈS CHRONIQUE DE LA MAMELLE.

Les abcès dont je viens de tracer l'histoire mettent ordinairement, à parcourir leurs diverses périodes, l'espace de trois à cinq semaines. Mais il se forme quelquefois, sous l'influence d'une inflammation chronique, un abcès dont les débuts échappent à l'observation, à cause de la lenteur avec laquelle le pus s'accumule, du peu de douleur que l'abcès détermine, de l'absence de rougeur et de chaleur locales, et aussi à cause de l'absence des frissons et des autres symptômes généraux. Dans les cas de ce genre, la tuméfaction à laquelle l'abcès donne lieu est considérée comme un engorgement de mauvaise nature, et qui réclame l'ablation. L'observation suivante en offre un exemple.

Observation 449. — On m'adressa du comté de Sussex une femme qui portait au sein une tumeur dont on me priait de faire l'extirpation. Ayant exploré le sein malade avec soin, je reconnus de la fluctuation dans le centre de la tumeur. Autour du point fluctuant, les tissus avaient contracté un état d'induration, tandis que la partie centrale de la tumeur était douloureuse à la pression des doigts : j'y pratiquai avec la lancette une ponction exploratrice qui donna issue à une quantité considérable de pus.

Observation 450°. — On me pria d'examiner une malade qui était venue à la consultation de l'hôpital de Guy. Cette femme présentait une tumeur du sein, au centre de laquelle on apercevait de la fluctuation : la tumeur existait depuis quelques mois. Une ouverture pratiquée avec la lancette donna issue à une grande quantité de pus : je me décidai à la ponction, bien qu'il n'existât dans ce cas aucune coloration anormale de la peau du sein, et bien que la tumeur eût plusieurs mois d'existence. Ce qui me fit reconnaître la présence de la collection purulente, ce fut la fluctuation, ainsi que la douleur que faisait éprouver à la malade une pression trop légère pour causer de la douleur dans le cas où le liquide accumulé aurait été de nature séreuse.

Dans des cas semblables, et après avoir commencé l'opération pour l'ablation du sein, j'ai vu des chirurgiens s'apercevoir de leur méprise au flot de pus qui s'échappait à travers une ouverture faite par hasard aux parois de l'abcès dans le cours de l'opération. Celle-ci, devenant alors sans objet, n'était pas continuée; on appliquait un cataplasme et la guérison s'obtenait facilement.

Comme il arrive ordinairement qu'avec ces engorgemens chroniques coïncide quelque vice général, ou quelque altération des sécrétions, on doit prescrire les pilules de calomel composées, à prendre le soir, et des préparations de quinquina uni à la soude, deux ou trois fois dans la journée, ou bien l'infusion composée de gentiane avec la soude et la rhubarbe.

Le traitement local, tant que la suppuration n'est pas établie, consiste dans l'application d'un emplâtre ammoniaco-mercuriel, ou dans l'emploi d'une solution de muriate d'ammoniaque dans de l'alcool rectifié.

Ces deux topiques sont employés dans le but de déterminer une stimulation locale à la surface de la tumeur, et de provoquer la résorption.

Quand le pus est formé, on doit faire l'ouverture de l'abcès, et appliquer des cataplasmes sur la tumeur. Le traitement consiste dans l'usage d'un régime fortifiant et de médicamens toniques.

Lorsque, par suite du travail d'ulcération, les trajets fistuleux se sont établis, et lorsque la cicatrisation se fait attendre, on doit recourir aux injections stimulantes et à des lotions de même nature faites sur le sein; il faut en même temps diriger ses efforts vers l'amélioration de la santé générale.

J'ai vu, dans les cas d'abcès chronique de la mamelle, les ganglions axillaires devenir le siége d'un engorgement qui disparaît après la guérison de la maladie du sein.

ENGORGEMENT LAITEUX OU ENGORGEMENT DES CONDUITS GALACTOPHORES.

Quelquefois, à la suite de l'accouchement, il se forme dans la mamelle un engorgement auquel j'ai donné le nom d'*engorgement laiteux*, parce qu'il résulte d'une abondante accumulation de lait dans un des conduits galactophores.

La cause de cet engorgement est une inflammation lente des vaisseaux galactophores, situés au voisinage du mamelon, inflammation qui a pour résultat l'oblitération d'un ou de plusieurs de ces conduits, dans l'étendue d'un pouce et même davantage.

C'est ordinairement quelque temps après les couches que la malade se présente au chirurgien avec une tuméfaction de la mamelle, tuméfaction qui n'a pas été précédée par les symptômes qui annoncent habituellement un abcès. La tumeur offre de la fluctuation et cause une sensation très-douloureuse de tension. Lorsqu'on donne le sein à l'enfant dans l'espoir de faire cesser cette distension, la douleur et la tension augmentent par suite de l'afflux du lait, qui a lieu au moment où l'enfant commence à exercer la succion.

La tumeur n'occupe qu'une partie de la mamelle, elle se propage du mamelon vers la circonférence, et donne une sensation très-distincte de fluctuation. Les veines superficielles sont très-dilatées, mais, à cela près, la peau ne présente aucune altération sous le rapport de la couleur. Une ouverture pratiquée avec la lancette donne issue à plusieurs onces de lait qui, étant laissé au repos pendant quelques heures, se recouvre d'une couche de graisse. Si après s'être borné à pratiquer une simple ponction, et à donner issue au lait, on laisse l'ouverture se fermer, la collection laiteuse se renouvelle, et en peu de temps on voit se reproduire et les souffrances et l'aspect que présentait auparavant la partie.

Quand la distension du sein est excessive, il s'établit, dans certains cas, une perforation spontanée à travers laquelle le lait s'écoule au dehors. Cette ouverture, dont le diamètre est très-petit, siége habituellement à peu de distance du mamelon. Souvent il arrive que cet orifice reste béant pendant tout le temps de l'allaitement, et le lait qui s'écoule à travers l'ouverture accidentelle reste perdu pour la nutrition de l'enfant.

Il est très-difficile de cicatriser cette ouverture fistuleuse; le meilleur moyen à employer dans ce but consiste à sevrer l'enfant et à user largement des purgatifs. Sous l'influence de ces moyens, la sécrétion du lait se tarit complètement.

Le traitement de l'engorgement laiteux consiste dans l'emploi du moyen suivant.

Si l'on peut obtenir de la malade qu'elle sèvre son enfant, comme la sécrétion du lait ne tardera pas à s'arrêter, aussi bien dans le sein malade que dans celui du côté opposé, il suffira d'une simple ponction pour dégorger le conduit galactophore obstrué.

Mais si l'allaitement naturel est continué, il devient nécessaire de pratiquer une ouverture plus étendue, afin de permettre un libre écoulement du lait à travers l'ouverture artificielle, toutes les fois que l'enfant exerce la succion. On imite ainsi ce qui a lieu dans les cas où, la maladie étant abandonnée à elle-même, le lait se fraye naturellement une route au-dehors jusqu'à l'époque où la sécrétion s'arrête par suite du sevrage et de l'administration des purgatifs.

Dans la plupart des cas, le chirurgien est consulté pour cette affection, quelques semaines après que l'accouchement a eu lieu; mais, dans le cas suivant, je n'ai été appelé qu'une année après l'accouchement.

Observation 451ᵉ. —Mistriss Reddle eut à l'âge de 38 ans au sein droit une tumeur qui parut un mois après la naissance de son dernier enfant. A l'époque à laquelle je vis cette tumeur, elle existait déjà depuis une année; j'y pratiquai une ouverture avec la lancette, et il en sortit six onces d'un coagulum blanchâtre, nageant dans une petite quantité de sérosité citrine. La peau n'offrait aucune altération de couleur; la santé générale était bonne. La malade avait eu déjà, dans une première grossesse, un abcès du sein, ce qui ne mit point obstacle à la sécrétion du lait, dans cet organe, après l'accouchement qui suivit. C'est à la suite du dernier accouchement de cette dame que se forma la tumeur laiteuse, qui atteignit peu à peu le volume d'une orange, ne causant que par intervalles des douleurs peu intenses. Ayant reconnu dans la tumeur l'existence d'une fluctuation obscure, j'y pratiquai une ouverture qui donna issue à une quantité considérable de lait à demi coagulé. L'écoulement du liquide persista pendant trois jours, au bout desquels il cessa complètement.

La malade attribuait la formation de cette tumeur à un coup qu'elle prétendait avoir reçu dans le sein.

Cette affection a la plus grande analogie avec la grenouillette, à cela près de la différence de nature du liquide renfermé dans la tumeur. L'une de ces deux maladies consiste dans l'obstruction du canal de Warthon, et dans l'accumulation de la salive. L'autre résulte de l'oblitération d'un conduit galactophore, oblitération par suite de laquelle il se fait une accumulation considérable de lait, dont les issues sont obstruées du côté du mamelon.

MALADIE HYDATIQUE (KYSTES)

DE

LA MAMELLE.

Le mot hydatide peut s'appliquer à toute tumeur renfermant de la sérosité : aussi peut il être employé ici sans inconvénient; mais nous verrons plus loin qu'il existe pour la mamelle quatre espèces de tumeurs hydatiques, dont trois sont dépourvues de tout caractère cancéreux, tandis que la quatrième possède ces caractères. Je vais d'abord donner la description des trois premières espèces de ce genre d'affections.

La première espèce d'*hydatide du sein* se présente sous la forme d'une vésicule renfermant un liquide séreux : je la désigne sous le nom d'*hydatide celluleuse*. Elle donne lieu aux symptômes suivans :

Le sein se tuméfie peu à peu ; dans le début de la maladie, il ne fait éprouver aucune douleur, même à la pression. Il devient de plus en plus dur, mais il ne fournit encore aucun signe de fluctuation. Son accroissement de volume se fait avec lenteur pendant des mois, et même pendant des années. Il acquiert dans certains cas un volume énorme. Le sein le plus volumineux que j'aie vu affecté d'hydatide celluleuse pesait neuf livres; mais dans les autres cas que j'ai eu l'occasion d'observer, bien que la mamelle fût farcie de ces sortes de kystes, cependant le volume ne dépassait jamais le double de celui de la mamelle du côté sain.

Dans les commencemens de la maladie, la tumeur est entièrement solide, ce qui lui donne une très-grande ressemblance avec l'engorgement chronique simple de la mamelle. Mais après un très long espace de temps, on peut reconnaître de la fluctuation dans un des points de la tumeur, et, à partir de cette époque, l'accroissement de volume du sein se fait avec beaucoup plus de rapidité ; alors on ne tarde pas à découvrir de nouveaux points de fluctuation en divers endroits de la tumeur.

Les veines superficielles deviennent variqueuses. Mais, malgré son augmentation considérable de volume, la mamelle ne fait ressentir presqu'aucune douleur. Cette règle n'est point sans exception. Quelques femmes en effet ressentent dans le sein une chaleur inaccoutumée. Quelques unes même, à mesure que le sein se tuméfie, éprouvent des douleurs dans l'organe malade et dans l'épaule correspondante.

La tumeur est extrêmement mobile sur le muscle grand pectoral ; elle est pendante.

Tantôt la totalité de la glande est envahie ; tantôt une portion seulement de la glande est le siége de la maladie.

A la fin, un des points dans lesquels la fluctuation est le plus évidente s'enflamme, s'ulcère, et laisse écouler une quantité considérable de sérosité ou d'un liquide qui en a les principaux caractères. Il faut toutefois remarquer que la consistance de ce produit le rapproche davantage du mucus.

Une fois que le kyste est vidé et que l'ouverture s'est cicatrisée, si le liquide qu'il renfermait s'est écoulé totalement, un long espace de temps se passe avant que celui-ci ne se reproduise. Dans quelques cas, les parois du sac deviennent adhérentes, et la sécrétion anormale cesse d'une manière définitive.

D'autres fois, j'ai vu la tumeur s'ouvrir spontanément, et donner issue à un liquide comme mucilagineux, mêlé à de la sérosité. Alors, plusieurs des kystes peuvent s'ouvrir successivement, à des intervalles éloignés, par voie d'ulcération, et donner lieu à des trajets fistuleux dont la guérison est très-difficile.

Jusqu'au moment où le travail d'ulcération commence, la santé générale reste parfaite, et les symptômes, soit locaux, soit généraux, qu'éprouve la malade, sont si peu apparens, que personne ne peut soupçonner l'existence de l'affection dont elle est atteinte. Aussi n'est-elle amenée à consentir à une opération que par suite de l'anxiété morale et des terreurs que fait naître dans son esprit la pensée qu'elle est atteinte d'un cancer. La gêne et la fatigue qui résultent du poids d'une tumeur volumineuse lui font encore désirer de recourir à l'opération.

Alors même que la maladie a envahi toute la mamelle, que la tumeur s'est ulcérée, qu'un écoulement abondant se fait par la plaie, que l'aspect de la partie est alarmant, et qu'enfin le volume de l'organe, ainsi altéré, est devenu énorme, on voit néanmoins les ganglions de l'aisselle demeurer exempts de toute altération ; ou bien, si l'un d'eux est légèrement engorgé, cet engorgement n'est que l'effet d'une simple irritation qui se dissipe après l'opération.

Si l'on soumet à une dissection attentive la tumeur et le sein où elle siége, on reconnaît que les interstices du tissu propre de la glande et les tissus celluleux et fibreux qui servent de moyens d'union à ses diverses parties sont remplis d'une quantité considérable de matière fibrineuse qui y a été sécrétée sous l'influence d'une inflammation chronique de nature spécifique,

Dans quelques-uns des interstices du tissu glandulaire, il s'est formé des poches au sein

desquelles a été sécrété un liquide séreux, ou glaireux, ou même quelquefois muqueux, suivant le degré d'inflammation qui a existé coïncidemment à la formation du liquide. Ce produit ne peut s'infiltrer dans les tissus environnans, tant à cause de sa viscosité et de l'épanchement de lymphe plastique qui détermine l'induration des parties ambiantes, que parce qu'il est renfermé dans un sac sans ouverture. Mais comme sa quantité augmente continuellement, et que les parois du kyste cèdent peu à peu à la pression qu'il exerce sur elles de dedans en dehors, il finit par donner lieu à une tumeur extrêmement volumineuse.

On trouve dans tous les points de la mamelle un nombre considérable de ces kystes, qui y produisent d'abord, puis y entretiennent, une irritation permanente, mais marchant avec beaucoup de lenteur, et ayant pour effet direct la sécrétion d'une matière fibrineuse, dont la présence concourt à transformer la mamelle en une vaste tumeur, en partie solide et en partie liquide.

Dans l'intérieur de ces kystes, on trouve des hydatides suspendues par de petits filamens; mais on y trouve aussi quelques globules arrondis. Avant d'avoir ouvert ces globules, d'après leur aspect extérieur, j'avais pensé qu'ils ne constituaient que de simples cellules; mais au lieu d'être entièrement creux, ces globules renferment du tissu cellulaire. Le tissu cellulaire renfermé dans ces corps est infiltré de sérosité, de telle sorte qu'à l'extérieur les globules réveillent l'idée d'un kyste ou d'une hydatide, à cause du liquide qu'ils contiennent, tandis qu'intérieurement ils présentent un aspect analogue à celui des engorgemens œdémateux.

Tant que le sein n'a pas acquis un développement très-considérable, il est presque entièrement rempli par des hydatides celluleuses. Quelques-unes se forment en grappe; mais elles sont pour la plupart complètement distinctes les unes des autres; et dans ces cas où l'augmentation de volume de la mamelle est peu considérable, les symptômes d'irritation générale sont légers, et l'affection locale n'est accompagnée que d'une inflammation adhésive très-peu intense (1).

Le volume des vésicules varie depuis celui d'une tête d'épingle jusqu'à celui d'une balle de fusil.

Le kyste, dans lequel le liquide est renfermé, a des parois très-vasculaires. Il s'y fait une circulation sanguine tellement riche que les veines y acquièrent une dilatation considérable, et que souvent il s'écoule beaucoup de sang pendant qu'on pratique l'ablation du sein. Les vaisseaux ont même après l'extirpation de la tumeur une tendance marquée à laisser écouler du sang.

Dans la majorité des cas, la maladie envahit toute la mamelle; cependant je l'ai vue plusieurs fois bornée à une partie seulement de cet organe. Il suffit alors d'exciser une portion du sein, ce qui n'expose à aucune récidive. On en verra un exemple dans le cas de mistriss Hewlet, détaillé ci-après.

La maladie hydatique du sein présente, dans sa première période, des points de ressemblance avec l'inflammation chronique simple. Mais elle s'en distingue par l'absence de douleur à la pression. D'ailleurs, l'état satisfaisant de la santé générale indique que l'affection est entièrement locale.

Dans la seconde période, lorsque la fluctuation existe, on la reconnaît encore à l'indolence de la tumenr, et, de plus, à l'existence de plusieurs points de fluctuation distincts les uns des autres. Mais le meilleur moyen d'arriver à un diagnostic précis consiste à faire une ponction dans le kyste. Le chirurgien est éclairé immédiatement sur la véritable nature de la tumeur par les caractères du liquide qui s'écoule et qui, au lieu d'être purulent, consiste dans une sérosité limpide.

On distinguera la maladie hydatique du sein d'une tumeur squirrheuse à l'absence des douleurs aiguës, lancinantes, intermittentes, qui accompagnent le squirrhe. On distinguera encore les deux affections à l'absence d'altérations générales de la santé, dans le cas d'hydatides, et à la différence de dureté qui est beaucoup plus considérable, dans les cas de squirrhe.

Je dois dire ici que j'ai observé un cas de véritable squirrhe du sein, qui était compliqué de la présence d'hydatides. L'extirpation de la tumeur, faite avec tout le soin possible, n'empêcha point la maladie de récidiver; mais, dans ce cas, la douleur particulière au squirrhe avait existé.

Dans le traitement de la maladie hydatique du sein, aucun topique n'est suivi d'effets avantageux appréciables, et il est complètement inutile de s'occuper de la santé générale, parce qu'elle reste tout-à-fait intacte.

Lorsqu'il n'existe qu'un seul kyste, et qu'il est très-volumineux, il arrive quelquefois qu'après une ponction il ne se remplit point de nouveau. On verra ci-après plusieurs exemples de cette guérison radicale par la simple ponction.

Mais lorsque la tumeur est considérable, qu'il y a un grand nombre de kystes, que le poids du sein malade s'élève à plusieurs livres, que ce sein est pendant, qu'il exerce des tiraillemens sur les parties environnantes et cause des secousses douloureuses dans tous les mouvemens, que la malade est profondément frappée de la crainte qu'il ne se forme une maladie cancéreuse, alors le chirurgien agira sagement en pratiquant l'amputation de la mamelle.

(1) Les périodes du travail inflammatoire qui précèdent le travail de la suppuration sont fréquemment désignées par les médecins anglais sous le nom d'*inflammation adhésive*, de *période adhésive*.

(*Note des trad.*)

L'opération consiste dans un simple travail de dissection, pendant lequel il est prudent de lier chacun des vaisseaux qu'on divise, à mesure qu'ils sont ouverts; au moyen de cette précaution, on évite une perte de sang trop considérable.

Toutefois, je dois dire que la précaution dont je viens de parler n'est pas absolument indispensable, car l'opération n'exige pas beaucoup de temps, et les vaisseaux peuvent être comprimés par un aide, tandis que le chirurgien enlève la tumeur. A cet égard, l'opérateur agira d'après ce qu'il jugera être le plus convenable.

Lorsque l'opération a été jugée nécessaire, on doit emporter, sans exception, tous les noyaux d'induration et d'engorgement que présente le sein, car ils sont le siége d'un kyste ou d'un globule; et si un seul kyste est laissé dans les tissus, ce kyste, continuant à se développer, déterminera, dans la portion restante de la mamelle, une tumeur hydatique.

Un puissant motif de consolation pour les femmes qui sont atteintes de la maladie hydatique de la mamelle, c'est que cette affection ne détermine point l'altération des autres tissus ou organes, qu'elle ne se propage point par voie d'absorption, qu'elle n'a aucune tendance à envahir les parties qui avoisinent le sein, et qu'elle ne s'accompagne d'aucune maladie analogue dans d'autres régions du corps. Je dois ajouter que je n'ai jamais vu les deux mamelles affectées en même temps.

Observation 452ᵉ. — MM. Saumarez et Dixon, chirurgiens à Newington, envoyèrent, il y a quelques années, à l'hôpital de Guy, une jeune femme, qui portait au sein une tumeur dure, de deux pouces et demi de diamètre. La santé générale était parfaitement bonne. Je prescrivis un emplâtre fondant et rien de plus. La tumeur n'éprouvant que peu de changement, la malade quitta l'hôpital.

Plusieurs mois après cette époque, la malade revint à l'hôpital; la tumeur avait fait des progrès considérables, et je me décidai à en faire l'extirpation. Toutefois, au moment d'opérer, ayant, par une exploration attentive, reconnu de la fluctuation, je fis, avec une lancette, une ponction exploratrice, qui ne donna issue qu'à de la sérosité. En conséquence, je me bornai à introduire un peu de charpie dans l'ouverture pratiquée à la tumeur; une inflammation adhésive se développa; les parois du kyste adhérèrent, et la malade guérit très-bien et sans récidive ultérieure.

Observation 453ᵉ. — Miss T., jeune irlandaise, vint me consulter pour une tumeur qu'elle portait à la mamelle droite. Au centre de la tumeur, on percevait une fluctuation distincte, circonscrite de tous côtés par des tissus en état d'induration. Je pratiquai tout d'abord dans cette tumeur une ponction à l'aide de la lancette. L'ouverture donna issue à une sérosité parfaitement limpide, et même moins colorée que ne l'est habituellement la sérosité. Après ~~l'issue~~ de ce liquide, je plaçai un emplâtre agglutinatif sur la plaie qui se cicatrisa sans l'emploi d'aucun autre moyen. Depuis lors, j'ai eu fréquemment des nouvelles de cette dame. La tumeur solide de la mamelle a persisté pendant un temps assez long; puis l'autre sein est devenu le siége d'un gonflement accompagné de douleur. Cependant l'emploi des médicamens altérans, des bains de mer et des topiques adoucissans (*soothing plaisters*) fut suivi de la disparition de la tumeur et du malaise qu'elle déterminait. Depuis lors, cette jeune personne est parfaitement guérie, sans avoir eu besoin de se soumettre à aucune opération.

Observation 454ᵉ. — Mistriss Styles, âgée de 28 ans, portait depuis trois ans, au sein gauche, une tumeur qui parfois devenait douloureuse, tantôt dans les changemens de température, tantôt à l'approche des époques menstruelles. Jamais la douleur n'avait offert d'intensité.

La maladie avait débuté par une tumeur qui avait le volume d'une noisette, à l'époque où elle attira l'attention pour la première fois, et qui était dure et mobile. Cette tumeur prit peu à peu de l'accroissement, et atteignit enfin un diamètre d'environ deux pouces.

Les fonctions intestinales s'exécutaient normalement, à cela près d'un peu de tendance à la constipation; les menstrues étaient régulières; la santé générale était bonne. Mon neveu, M. Bransby Cooper, enleva la tumeur en ma présence. Au moment où il incisa la tumeur, un kyste plein de sérosité fut ouvert. Les parois de ce kyste parurent très-vasculaires. On en fit l'excision, aussi bien que de la tumeur solide coexistante, et la plaie parut s'être cicatrisée au bout de quinze jours, mais il se forma un abcès qui suppura pendant six semaines, et finit par se fermer complètement.

La tumeur n'était autre chose qu'un simple kyste formé dans le tissu-cellulaire de la mamelle, renfermant une grande quantité de sérosité, et qui s'était entouré d'un tissu devenu solide et induré par suite d'une effusion fibrineuse.

Observation 455ᵉ. — Mistriss Adams me consulta, ainsi que le docteur Blegborough, pour une tumeur indolente et fluctuante du sein, qui existait depuis trois mois. La tumeur n'était le siége d'aucune douleur; elle était mue librement avec la mamelle; la peau n'offrait aucune coloration anormale. Une ponction pratiquée avec la lancette donna issue à deux onces de sérosité limpide, et fit reconnaître que la tumeur n'avait nullement le caractère cancéreux.

Observation 456ᵉ. — Mistriss B., âgée de 38 ans,

cliente de M. Kaine de Hampstead, s'aperçut dans le printemps de 1822 qu'elle portait au sein une tumeur du volume d'une noisette. Elle éprouvait dans le sein malade une sensation de froid et un peu de malaise. De temps en temps, un fourmillement se faisait sentir le long du bras et jusque dans les doigts du côté correspondant. Au premier aspect, la tumeur semblait entièrement solide au toucher.

La malade s'aperçut pour la première fois de la présence de cette tumeur après s'être exposée à un courant d'air provenant d'une fenêtre ouverte. La tumeur continua à se développer pendant un an et demi. On employa, sans aucun résultat avantageux, les sangsues et les topiques mercuriels et savonneux.

En juillet 1823, ayant reconnu de la fluctuation au centre de la tumeur, j'y pratiquai une ouverture qui donna issue à un liquide limpide. Peu de temps après le liquide se reproduisit. En conséquence on plaça un séton, et au bout de quelque temps le kyste s'élimina en presque totalité.

Depuis cette époque la maladie n'a point récidivé; mais lorsque l'atmosphère est humide, le sein est encore le siége d'un peu de malaise.

Observation 457°. — Mistriss Hicks, âgée de 45 ans, portait au sein une tumeur qui s'était développée après l'accouchement. M. Blegborough l'ayant ouverte pour y introduire un séton, il s'en écoula un liquide mucilagineux. La malade me consulta en 1800; à cette époque, l'affection avait envahi toute la mamelle; on y reconnaissait la présence de plusieurs tumeurs, dont les unes paraissaient avoir le volume d'un pois et les autres celui d'une bille de marbre; quelques-unes s'étaient ulcérées et s'étaient cicatrisées après avoir donné issue à un liquide mucilagineux.

Quelquefois la tumeur devenait légèrement douloureuse, mais elle n'était jamais le siége de cette douleur brûlante, vive, lancinante, qui accompagne le squirrhe.

Le 5 mai de l'année 1800 je fis l'amputation de la mamelle, et j'y reconnus à la dissection une multitude de petites poches renfermant un liquide séroso-glaireux; un des kystes était plus volumineux que les autres, ses parois présentaient un système vasculaire très-développé.

Je revis la malade en 1804. Il n'y avait point eu de récidive. La santé était parfaite. A l'époque où l'opération avait été faite, il existait dans chaque aisselle un ganglion engorgé. Ce double engorgement s'était complètement dissipé.

Observation 458° — L'épouse du docteur W..; âgée de 45 ans, avait fait, 26 ans auparavant, une chute en montant en voiture, et s'était heurté violemment le sein qui devint immédiatement noir et douloureux. Elle fit presque aussitôt après une application de sangsues; mais il resta un peu de tuméfaction. Il y a trois ans la tumeur commença à se développer, et devint oblongue de ronde qu'elle était. Elle était très-mobile, nullement douloureuse, et son développement s'effectuait d'une manière si graduelle, qu'elle n'avait subi au bout d'une année que très-peu de changement. A cette époque, les veines commencèrent à se dilater, et la peau prit une coloration anormale; cependant il y avait toujours absence de douleurs.

Deux années plus tard la malade me consulta. Je prescrivis des sangsues dont l'application fut suivie d'une diminution dans le calibre des veines, mais non dans le volume de la tumeur qui continua à se développer et qui se recouvrit de plusieurs taches bleuâtres; sa surface resta cependant uniforme et polie; elle conserva aussi sa forme globuleuse. On essaya, mais en vain, d'en arrêter les progrès par l'usage des lotions évaporantes.

Deux mois avant l'opération la tumeur augmenta subitement de volume et acquit un poids qui fut évalué à cinq livres; elle avait été indolente pendant toute la durée de son développement. Les dispositions morales de la malade étaient favorables; elle n'avait rien perdu de son activivé, et sa santé générale s'était conservée intacte jusque dans les derniers temps, époque à laquelle, d'après ses propres expressions, elle était devenue nerveuse et avait été tourmentée des céphalalgies auxquelles elle était sujette depuis long-temps, et qui devinrent plus violentes à mesure que la maladie faisait des progrès.

Le noyau primitif était resté distinct du reste de la tumeur pendant un certain temps; mais à la longue il s'était confondu dans la masse commune.

Dans le mois de juin 1818 je fis en présence de M. Cline l'ablation de cette tumeur en faisant deux lambeaux. Je pratiquai la ligature des artères à mesure qu'elles étaient divisées. Cette opération fut suivie d'une réaction générale peu intense. Au bout de six semaines la malade était complètement rétablie, et, depuis ce moment elle s'est toujours bien portée.

Observation 459°. — En juin 1818 je fus consulté par lady Hewitt, âgée de 60 ans, de taille élevée et d'une forte constitution. Elle attribuait l'origine de la tumeur qu'elle portai au sein à un coup qu'elle avait reçu en novembre 1815. Elle s'était donné ce coup dans l'aisselle en tombant contre une chaise. Toutefois, quelque temps avant l'apparition de la tumeur, elle avait ressenti quelques douleurs dans le sein droit. Neuf semaines après le coup reçu dans l'aisselle, elle éprouva dans le même sein un malaise qui se propageait jusque dans l'aisselle.

Au commencement de 1816 la malade s'aperçut qu'elle avait au sein droit une tumeur ayant à peu près le volume d'une noix muscade, et qui était située au-dessous du mamelon.

Dans le mois de mai de la même année la malade consulta le docteur Sharp, de Thrapstone, qui prescrivit le traitement qui lui sembla le plus convenable dans l'é-

tat de la malade, et l'envoya aux eaux d'Harrowgate.

Pendant deux mois elle fit chaque jour une application de sangsues, et ensuite elle renouvela cette application tous les deux jours seulement, jusqu'au mois de septembre.

Elle se détermina alors à essayer l'emploi de la compression, qui fut continué pendant plusieurs mois, d'abord au moyen des emplâtres agglutinatifs, puis avec le secours d'un instrument construit dans ce but et qu'elle porta pendant quatre mois.

Mais ces divers moyens n'amenèrent aucun résultat avantageux et la tumeur continua à s'accroître. En conséquence la malade se détermina à abandonner son mal à lui-même. Elle resta dans cet état jusqu'en novembre 1817, époque à laquelle la tumeur commença à éprouver des changemens; elle s'accrut avec rapidité, se ramollit à sa partie supérieure et parut sur le point de passer à la suppuration.

On employa des fomentations et des cataplasmes; on administra le calomel et l'opium, mais il ne se forma point de pus. Le même traitement fut continué jusqu'au mois de mai de l'année suivante, époque à laquelle la malade renonça de nouveau à toute espèce de traitement.

Elle vint alors me proposer de lui faire l'opération, que j'exécutai le 10 juin 1818 en présence de MM. Cline, Lowdell, et de mon neveu Brantby Cooper.

La tumeur présentait un volume considérable et pesait 9 livres; elle était en partie solide; dans quelques points elle renfermait évidemment un liquide; à la surface de la partie correspondante au kysteapparaissait une légère teinte bleuâtre. Du reste, la tumeur était mobile; elle était pendante sur la partie supérieure de l'abdomen.

La santé générale était bonne.

Le premier temps de l'opération consista dans une ponction que je fis à la tumeur, sur la partie la plus saillante et qui donna issue à une grande quantité de sérosité. Cette circonstance démontrait que la tumeur était de nature hydatique. Après la ponction elle diminua de volume.

Je fis alors sur la tumeur une incision qui passait un peu au-dessus de sa partie moyenne; puis, ayant soulevé le lambeau formé par les tégumens, je détachai du muscle pectoral la partie supérieure de la tumeur; avec le manche du bistouri j'achevai de l'isoler complètement. Ensuite ayant laissé à la partie inférieure un lambeau de peau pour réunir avec le lambeau supérieur, je terminai cette opération qui fut supportée avec beaucoup de courage. On fut obligé de lier deux artères d'un volume considérable. Les tégumens furent maintenus, rapprochés par un seul point de suture et des agglutinatifs. Le premier appareil fut levé le 16 juin; et le 30 du même mois lady Hewitt était parfaitement guérie.

Observation 460ᵉ. — Mistriss Hewlett, âgée de 34 ans, portait au sein gauche une tumeur pour laquelle M. Callaway me pria de la voir. C'était en avril 1822. Il y avait quatre jours seulement que la malade avait découvert cette tumeur, et voici à quelle occasion.

Ayant entendu parler d'une femme qui avait une tumeur du sein, elle fut portée à s'examiner elle-même sous ce rapport, et elle trouva à la partie supérieure de sa mamelle gauche une tumeur qui avait à peu près la grosseur d'une noisette et qui était extrêmement dure. Elle réclama aussitôt les conseils de M. Scott, de Bromby, qui prescrivit l'application d'un emplâtre fondant et quelques pilules.

Dix mois après elle consulta le docteur Elliotson qui lui prescrivit des sangsues et un purgatif.

Après un long espace de temps la tumeur s'étant accrue, la malade vint me trouver. Mais après avoir essayé pendant cinq mois un grand nombre de moyens thérapeutiques que je ne puis me rappeler, elle consulta M. Callaway et M. Bromby Cooper qui lui conseilla de recourir à l'opération.

Depuis le jour où la malade s'était aperçue de l'existence de cette tumeur jusqu'au moment de l'opération, la tumeur s'était graduellement accrue. Mais dans le principe elle ne causait aucune douleur, tandis qu'à mesure qu'elle augmentait de volume la malade y ressentit parfois des élancemens.

Jamais la tumeur n'avait été douloureuse au toucher; elle était très-dure; mais jusqu'à l'époque de l'opération la santé générale n'avait jamais subi d'altération; la malade n'avait pas été exempte des inquiétudes que lui causaient la crainte d'un cancer ni des insomnies qui en avaient été parfois la conséquence.

Cette femme n'avait jamais eu de grossesse.

L'opération fut pratiquée en avril 1822, en présence de M. Callaway, et en dix jours la malade était parfaitement rétablie.

Jamais depuis cette époque il n'est survenu de nouvelle tumeur du sein, et aujourd'hui, 18 novembre 1828, la santé de cette dame continue à être très-bonne.

A l'inspection de la tumeur, on trouva un grand nombre de petits sacs entourés de matière fibreuse.

Dans ce cas il n'y eut qu'une partie de la mamelle enlevée.

Observation 461ᵉ. — Sarah Harris, âgée de trente ans, découvrit tout-à-fait par hasard, il y a trois mois, qu'elle portait au sein droit une petite tumeur du volume d'une grosse bille de marbre, placée immédiatement au-dessous du mamelon, située profondément, mais parfaitement mobile. Ce n'est pas la douleur qui porta la malade à reconnaître l'existence de cette tumeur, car elle n'en ressentait aucune dans la partie, alors même qu'on exerçait une pression considérable. La couleur normale de la peau n'était pas altérée; la

tumeur ne s'accompagnait d'aucune gêne. Cependant comme elle continuait à s'accroître, on conseilla à cette femme de la faire enlever; et dans cette intention elle entra à l'hôpital de Guy.

Durant les quinze jours de son séjour à l'hôpital avant l'opération, la tumeur s'accrut rapidement, acquit le volume d'un œuf, mais conserva une parfaite mobilité et une absence complète de douleur.

Une incision ayant été faite aux tégumens, j'implantai dans la tumeur un tenaculum double et je l'attirai hors de sa cavité. Dans cette partie de l'opération, il s'écoula environ une once d'un liquide de couleur claire.

Après que l'ablation de la tumeur eut été faite, les parties furent rapprochées au moyen de bandelettes agglutinatives.

La tumeur se composait de plusieurs petits kystes remplis d'un liquide semblable à celui qui s'était écoulé pendant l'opération. Tous ces kystes étaient réunis par un tissu cellulaire épaissi et condensé.

L'opération ne fut suivie d'aucun symptôme général, et la plaie se cicatrisa en grande partie par première intention.

Observation 462e. — Ann. Harwell, âgée de quarante-neuf ans, fut reçue à l'hôpital de Guy le 11 décembre 1810, ayant au sein gauche une maladie hydatique qui avait débuté dix ans auparavant.

Cette femme était mariée; elle avait eu sept enfans et trois fausses couches.

Après qu'elle eut cessé l'allaitement de son dernier enfant, elle s'aperçut par hasard de l'existence d'une tumeur du volume d'une aveline, placée immédiatement au-dessous de l'aréole, à la partie externe du mamelon. Cette tumeur était sensible au toucher, mobile et non adhérente à la peau.

Comme elle faisait relief au-dessous du mamelon, elle avait empêché l'enfant de téter de ce côté. Les six enfans que cette femme avait eus auparavant tétèrent également l'un et l'autre sein. Mais dans le dernier allaitement, presque aussitôt que l'enfant prenait le sein gauche, du pus mêlé de sang s'échappait par le mamelon. Ce même écoulement de sang et de pus continuait encore deux mois avant son entrée à l'hôpital.

Depuis le commencement de la maladie toute la mamelle était douloureuse; à cette douleur succéda une démangeaison et une chaleur générale du sein. Il lui semblait éprouver la sensation de quelque chose qui serait vivant et rampant dans sa mamelle; cette sensation ne se reproduisait que de temps en temps.

Au mois de mai 1831, elle découvrit dans sa mamelle un grand nombre de tumeurs placées immédiatement au-dessous des tégumens, nullement douloureuses, très-mobiles et de volume variable. Ces tumeurs, pas plus que la tumeur primitive n'avaient, d'après le récit de la malade, jamais présenté de mollesse ni de fluctuation, mais avaient toujours au contraire été résistantes et fermes comme si elles eussent été solides.

Après l'ablation de la mamelle, on trouva dans son intérieur de nombreux kystes remplis d'un liquide séreux. Le volume de ces kystes était extrêmement variable; plusieurs se trouvaient réunis en grappes; le plus grand nombre étaient isolés.

La maladie était chez cette femme accompagnée de plus de douleurs qu'il n'en existe ordinairement dans les tumeurs hydatiques. J'attribue ces douleurs aux changemens que durent amener dans la mamelle déjà malade la gestation et l'allaitement; on se rappelle en effet que d'après son récit il paraît que du pus était sorti à travers le mamelon.

Dans le cas suivant, des hydatides celluleuses existaient en même temps qu'un noyau squirrheux, et la malade succomba à cette dernière affection.

Observation 463e. — Miss S..., de Canterbury, âgée de vingt-neuf ans, femme maigre et délicate, bien qu'ayant toutes les apparences extérieures d'une bonne santé et n'éprouvant intérieurement aucune sensation maladive, observa, pour la première fois il y a un an, une petite tumeur située au sein gauche, ayant à peu près le volume d'une aveline. Son attention fut appelée sur cette tumeur par une sensation de douleur et de pression dans ce point.

Toutes les fois qu'elle éprouvait un léger refroidissement, elle ressentait une douleur térébrante, accompagnée d'élancemens, et d'une excessive sensibilité du mamelon.

Dans l'été dernier la tumeur s'accrut, s'accompagna d'une grande sensibilité à la pression et d'une douleur térébrante. Cette douleur devenait plus vive chaque fois que la période menstruelle s'approchait. Depuis un mois la malade avait observé que la tumeur était aplatie à sa surface, qu'elle était dure et que la peau ne pouvait se mouvoir facilement sur elle.

Le 28 novembre 1822 elle vint à Londres pour subir l'opération.

La tumeur était extrêmement dure et me donna l'idée d'un noyau cancéreux. Cependant l'âge de la malade, sa santé et le développement normal de ses seins me donnèrent l'espoir que la maladie ne serait pas d'une nature aussi fâcheuse.

Il me parut toutefois qu'une tumeur aussi volumineuse ne pouvait céder à l'action des médicamens; en conséquence, j'en fis l'ablation.

L'opération fut faite le samedi 23 novembre. La tumeur était profondément située dans le sein.

Le jeudi suivant il survint un frisson auquel succéda un érysipèle dont la malade ne se rétablit que difficilement.

A la dissection de cette tumeur, on reconnut que sa partie supérieure avait l'aspect d'un noyau cancéreux, tandis qu'il existait, à sa

partie inférieure plusieurs hydatides celluleuses.

Ayant voulu avoir des renseignemens sur les suites de sa maladie, j'écrivis à sa sœur qui me fit la réponse suivante :

» Monsieur,

» En réponse à votre lettre que j'ai reçue ce matin, je m'empresse de vous informer que la maladie de ma sœur a récidivé en moins d'un an, ses douleurs ont été très-vives et la maladie a marché d'une manière effrayante. Elle a succombé en août 1826.

» Je suis, etc.

» M. A. S.

» *P. S.* M. Rowe peut vous donner des détails à ce sujet. »

J'écrivis alors à mon ami M. Rowe, de Burton Crescent, et j'appris de lui que miss S.. avait été confiée à ses soins en 1826 et qu'elle avait succombé à un cancer du sein profondément ulcéré.

La seconde espèce de maladie hydatique de la mamelle est d'une nature extrêmement curieuse. Chez une malade, nommée mistriss King, qui était atteinte de cette affection, la mamelle était gonflée et en grande partie indurée par de la matière fibrineuse (lymphe coagulable) épanchée par masses dans le tissu cellulaire. Dans plusieurs de ses points cette tumeur contenait des sacs remplis de sérosité, et formant des kystes fluctuans de divers volumes.

Dans chacune de ces cellules était suspendue une grappe de tumeurs semblables à des polypes, soutenue par un petit pédicule; les petits appendices flottans paraissaient nager dans le liquide au sein duquel ils étaient plongés dans chaque kyste. On trouva plusieurs hydatides à l'état d'isolement complet, et situées les unes dans le liquide des kystes, les autres dans la matière solide épanchée dans le tissu du sein. Et à prendre la totalité de la tumeur, un nombre considérable de ces hydatides s'était formé dans cette masse solide.

Le volume de ces kystes était variable; mais le plus considérable n'excédait pas un grain d'orge dont ils avaient la forme.

En général ils présentaient une forme ovale, ou plutôt ovoïde, et avaient une extrémité plus renflée que l'autre.

Ces kystes étant ouverts présentèrent un grand nombre de lamelles semblables aux lamelles du cristallin oculaire, ou aux écailles d'un ognon; il était facile de les détacher les unes des autres.

Lorsque ces kystes furent retirés du sein, ils présentèrent l'aspect d'une perle et la structure laminée que présente la perle intérieurement.

Les kystes dans lesquels ils étaient renfermés constituaient un sac complètement tapissé à l'intérieur par une membrane très-vasculaire, semblable aux autres surfaces sécrétantes; et la substance solide qui entourait le kyste présentait un plus grand nombre de vaisseaux au contact du kyste qu'à une certaine distance de lui; mais en somme la totalité de la partie malade offrait une grande vascularité.

On peut élever la question de savoir si ces productions ne sont pas de la nature des hydatides globulaires que je vais bientôt décrire et qui auraient péri sous l'influence de la pression produite par la matière solide dont elles étaient entourées, ou bien si elles sont un produit de sécrétion des artères de la partie. Mais il faut laisser à des observations à venir la détermination de ce point de pathologie.

Dans son aspect extérieur cette maladie ressemble à celle que j'ai déjà décrite, et l'absence de sensibilité étant la même dans les deux cas, elle est facile à distinguer par ce caractère de la simple inflammation chronique du sein. Mais dans l'état actuel de nos connaissances, elle ne saurait être distinguée de la première forme de maladie hydatique que par le secours de la dissection.

Cette maladie se distingue du squirrhe par sa consistance qui n'est pas dure comme celle du squirrhe, par l'absence des douleurs vives que celui-ci détermine ainsi que par l'altération de la santé générale qui survient dans l'affection squirrheuse. Ainsi, bien que dans le cas dont j'ai donné la description la tumeur pesât treize livres lors de son ablation, cependant la santé générale était bonne, les ganglions de l'aisselle étaient intacts, et dans aucune partie du corps il n'existait de traces de la même maladie.

On doit remarquer aussi que la tumeur squirrheuse acquiert rarement un volume aussi considérable que la tumeur hydatique.

Plusieurs années s'écoulent avant que la maladie hydatique n'exige l'ablation qui ne devient nécessaire que par suite de son volume et de la gêne qu'elle produit. Dans le cas de mistriss King, quatorze ans s'étaient écoulés avant l'époque de l'opération.

L'extirpation est le seul mode de traitement de la tumeur hydatique, car il n'a jamais été au pouvoir d'une médication interne d'arrêter les progrès de la maladie; et l'on ne saurait attendre de succès de l'usage des applications locales.

La ponction du kyste peut seule amener un soulagement temporaire, mais l'opération, qui n'est autre que l'ablation de la tumeur, doit être considérée comme exempte de dangers immédiats et comme devant laisser l'esprit de la malade dans une parfaite tranquillité sur l'avenir.

Observation 464°. — Mistriss King, âgée de cinquante-huit ans, portait au sein gauche un gonflement énorme dont elle avait aperçu le début il y a quatorze ans et qu'elle avait attribué à un coup. La première fois qu'elle reconnut cette tumeur elle avait le volume d'une bille de marbre : elle était dure et ne causait aucune douleur. Elle semblait comme ensevelie dans la substance du sein, et n'était pas très-mobile dans le tissu de la glande.

Elle n'avait augmenté de volume que d'une manière graduelle jusqu'à il y a environ deux ans, époque à laquelle elle avait acquis le volume d'un melon; mais alors elle parut s'accroître brusquement, et continua à se développer avec plus de rapidité qu'auparavant. Du reste elle était toujours sans douleur, et la santé générale ne paraissait éprouver aucune altération.

A la fin de l'année dernière, la tumeur subit un nouvel accroissement brusque. La malade était toujours exempte de douleur, excepté cependant quand elle était saisie par le froid; elle ressentait alors en effet dans la partie un léger sentiment de malaise.

Le 30 septembre 1822 je vis cette malade pour la première fois; la tumeur, mesurée à cette époque, présentait trente-cinq pouces de circonférence. Elle était solide dans sa plus grande partie; mais dans quelques points elle était molle et fluctuante. Il y avait évidemment une poche contenant une quantité considérable de liquide.

La portion solide de la tumeur en occupait la partie la plus élevée. La portion occupée par le liquide siégeait à la région déclive. La santé générale était bonne. La malade ne souffrait que du poids de la tumeur, des tractions qu'elle exerçait sur la peau et le muscle pectoral, tractions qui déterminaient un tiraillement considérable des nerfs.

Le 1er octobre je fis l'ablation de la tumeur en présence de M. Key, chirurgien de l'hôpital de Guy, et de M. Laviss, chirurgien à Westminster.

Tous les vaisseaux volumineux, divisés dans le cours de l'opération, furent ou liés immédiatement ou comprimés par un aide aussitôt qu'ils furent ouverts, de manière à prévenir toute perte de sang pendant l'opération.

Le septième jour la plaie était cicatrisée.

La fièvre d'irritation qui avait succédé à l'opération avait été très-légère. La malade se rétablit parfaitement sans qu'il survînt aucune circonstance fâcheuse.

La troisième espèce de kyste hydatique que l'on rencontre dans le sein constitue un être doué d'une vie propre. Cette hydatide est globulaire; elle consiste en une poche contenant un liquide, elle n'a point de connexion vasculaire avec les parties environnantes, et produit dans sa propre cavité une multitude de poches semblables à elle.

On rencontre souvent un grand nombre de ces hydatides dans le foie, et j'en ai trouvé fréquemment à la partie inférieure de l'abdomen, entre la vessie et le rectum; dans ces derniers cas, elles avaient déterminé une rétention d'urine.

L'épiploon leur forme aussi quelquefois une sorte de nid. Mon ami le docteur Farre possède un très-beau dessin d'un cas de cette espèce.

Des productions semblables se trouvent encore dans certains engorgemens de l'ovaire.

Sir L. M. Clean, de Sudbury, a observé un poumon dont tout l'intérieur était rempli par des productions de cette nature. Dans le même cas on en trouva qui étaient pendans à la surface interne du péricarde.

On en trouve aussi dans le cerveau de l'homme, bien qu'elles y soient rares; tandis qu'on en trouve fréquemment dans le cerveau des animaux.

Il se forme aussi quelquefois dans le tissu cellulaire des tumeurs qui, lorsqu'elles sont ouvertes, laissent échapper un nombre considérable de ces poches qui étaient renfermées dans un kyste. Ce dernier s'est produit au sein du tissu cellulaire, sous l'influence d'un travail inflammatoire adhésif.

Il s'établit quelquefois de la suppuration, puis il se forme une ulcération par suite de laquelle ces productions sont rejetées au dehors

Quand on dissèque ces tumeurs hydatiques, voici les dispositions qu'elles présentent:

L'hydatide est contenue dans un kyste qui s'est formé dans l'épaisseur de la mamelle sous l'influence d'un travail d'inflammation adhésive (*adhesive process*). En quelque point qu'elle ait son siége, elle devient une cause d'irritation; aussi se trouve-t-elle entourée par une grande quantité de fibrine, qui est sécrétée à l'entour et qui devient extrêmement vasculaire. A sa surface interne ou sécrétante, le kyste qui renferme l'hydatide est directement appliqué contre la surface extérieure de celle-ci, et il existe entre les deux surfaces une légère humidité. Mais les deux surfaces n'ont entre elles aucune connexion vasculaire.

Dans la mamelle je n'ai vu qu'une hydatide à la fois; mais dans les autres parties du corps on en trouve un grand nombre réunies.

L'hydatide elle-même se compose d'une poche demi-transparente, remplie par une sérosité limpide, et offrant une surface extérieure uniforme et polie.

On n'y observe aucune ouverture; d'où il résulte que la nutrition de cette poche dépend d'une absorption qui se fait à sa surface externe.

Elle est formée par deux membranes. La plus extérieure présente une densité considérable; lorsqu'on place derrière elle un corps opaque, elle prend un aspect brillant, semblable à celui de la nacre, et réfléchit la lumière. Elle possède une élasticité très-prononcée et se roule sur elle-même quand elle est rompue.

Cette couche externe est tapissée intérieurement par une membrane très-délicate qui paraît être sa matrice; car il se développe dans son intérieur une multitude de petites hydatides qui d'abord adhèrent à sa surface interne, mais s'en détachent ensuite et flottent librement dans le liquide que renferme l'hydatide.

Aussi, quand on recueille dans un vase de verre le liquide contenu dans l'hydatide, aperçoit-on un nombre considérable de petites hydatides qui y sont flottantes.

Chacune de ces petites poches devient à son tour mère de plusieurs autres hydatides qui se forment de la même manière à sa surface interne.

Les raisons qui me portent à considérer ces productions comme jouissant d'une vie qui leur est propre sont les suivantes :

1°. Elles ont une existence et une évolution entièrement indépendantes, puisqu'elles ne sont liées par aucune communication vasculaire avec les tissus au sein desquels elles se rencontrent, et qu'elles sont seulement enveloppées par un kyste à parois vasculaires et à surface intérieure sécrétante.

2°. Elles ont la faculté de reproduire à leur surface interne un être semblable à elles.

3° On trouve dans le cerveau du mouton des poches semblables qui conservent, pendant plusieurs heures après la mort de l'animal, un mouvement vermiculaire très-prononcé et très-facile à constater si l'on a eu le soin de les placer dans de l'eau tiède.

4°. On trouve quelquefois, à la surface et même dans l'intérieur des viscères abdominaux, des hydatides qui sont munies d'une bouche située à l'extrémité d'un col, et qui par conséquent prennent leur alimentation à la manière des animaux.

On peut donc considérer l'hydatide globulaire, envisagée sous le rapport de son mode d'alimentation, comme l'anneau qui unit le règne animal au règne végétal, puisqu'elle se nourrit par absorption à la manière des végétaux. Mais le *tænia hydatigena* qui a une bouche est un animal parfait quant à la manière dont il se nourrit.

On suppose que l'hydatide charriée par le sang est déposée dans le tissu au sein duquel elle se développe. Quel que soit le lieu où elle est ainsi déposée, elle y devient une cause d'irritation et se trouve bientôt enveloppée par les produits qui se sécrètent sous l'influence du travail inflammatoire et qui donnent lieu à la formation du kyste.

Mais l'origine de ces animaux est obscure; et la théorie relative à la manière dont ils sont déposés dans les tissus n'est qu'une hypothèse.

L'hydatide mère est entretenue par le produit de la sécrétion qui se fait à la surface interne du kyste où elle est renfermée. Mais il est probable que les petites hydatides auxquelles elle donne naissance sont nourries par le liquide qu'elle renferme, du moment où ces petites hydatides perdent toute connexion avec leur mère et deviennent libres dans l'intérieur de sa cavité.

Lorsqu'une hydatide de cette espèce se développe dans la mamelle, elle y détermine de l'inflammation, et il se dépose autour d'elle de la lymphe coagulable. La mamelle devient dure, et, à raison du volume peu considérable de l'hydatide, on n'y peut point constater de fluctuation. A mesure que l'hydatide se développe, bien que la quantité de lymphe infiltrée dans les tissus augmente aussi, cependant comme le liquide devient plus abondant dans une grande proportion, il arrive une époque où l'on peut reconnaître la fluctuation au centre de la tumeur.

Lorsque l'hydatide a acquis un volume considérable, elle détermine quelquefois une inflammation à laquelle la suppuration succède. Dans ce cas, au moment où la collection purulente est évacuée, soit au moyen de la lancette, soit par suite de l'ulcération, l'hydatide s'échappe par l'ouverture qui a donné issue au pus. On voit, dans la collection de l'hôpital Saint-Thomas, une hydatide qui a été ainsi rejetée à travers une perforation déterminée par l'ulcération dans les parois d'un abcès de la mamelle.

Le traitement qui convient dans les cas où l'on a constaté l'existence d'une hydatide consiste à faire une incision à la tumeur et à faire écouler le liquide qu'elle renferme. L'application d'un simple cataplasme suffit ensuite pour amener la cicatrisation de la plaie; ou bien si, après y avoir pratiqué une ponction qui a donné issue au liquide, ce dernier s'y accumule de nouveau, on peut passer dans la tumeur un séton qui amènera l'élimination du sac.

Lorsque le chirurgien, n'ayant pas reconnu la fluctuation et ayant cru à l'existence d'un squirrhe, a pratiqué l'ablation de la tumeur, il constate la présence du kyste hydatique qui y est renfermé, et il peut affirmer en toute assurance que la malade n'a rien à redouter pour l'avenir.

Les caractères distinctifs de cette affection sont : la fluctuation qui est appréciable à la partie centrale de la tumeur, l'induration des tissus qui enveloppent le kyste, et l'absence de toute douleur à la pression.

La maladie n'offre aucun danger avant l'opération, et les suites n'en sont jamais fâcheuses.

Observation 465e communiquée par M. Bayfield. — Mistriss Sarah Cornish, âgée de 44 ans, portait au sein gauche une tumeur qui avait déjà le volume d'une aveline lorsqu'elle s'en aperçut pour la première fois. Cette tumeur augmenta graduellement de volume pendant onze mois sans aucune douleur. La santé générale resta intacte, et la menstruation régulière.

La tumeur fut enlevée. Plusieurs années après, la mamelle n'était le siége d'aucune douleur, et elle était restée exempte de toute récidive.

Mistriss B., dont l'observation est consignée plus haut (voy. observation 5), portait probablement dans le sein une hydatide de cette espèce. En effet, après qu'on eut placé le séton dans la tumeur, la poche hydatique fut frappée de mort et s'élimina. Or ses parois auraient contracté des adhérences l'une avec l'autre s'il se fût agi d'une hydatide celluleuse.

TUMEUR MAMMAIRE CHRONIQUE

C'est une affection qui attaque en général de jeunes sujets, depuis 17 jusqu'à 30 ans. Cependant je l'ai vue chez des femmes qui avaient dépassé cet âge; mais ces derniers cas sont très-rares.

La constitution est le plus souvent parfaitement saine chez les sujets atteints de cette affection qui ne semble exercer d'influence sur l'état général de la santé, ni par ses progrès, ni par sa terminaison.

La tumeur mammaire chronique paraît se développer en général sous l'influence sympathique de l'utérus. En effet la mamelle et l'utérus sont unis par des liens sympathiques tels que l'excitation de l'un de ces organes détermine chez l'autre un accroissement d'action, et par suite un surcroît de développement. Aussi est-ce particulièrement chez des femmes non mariées, ou chez des femmes mariées qui n'ont pas eu d'enfans, qu'on observe la maladie qui nous occupe.

Les symptômes sont les suivans : La tumeur semble procéder plutôt de la surface du sein que des parties intérieures de son tissu. Aussi paraît-elle en général, très-superficielle, excepté quand elle débute par la face postérieure de la mamelle; alors seulement elle est située profondément, et ses principaux traits sont plus difficiles à reconnaître.

Cette espèce de tumeur est extrêmement mobile; en effet, au lieu d'être en quelque sorte plongée dans l'épaisseur du sein, elle n'a pour principal moyen d'union avec lui que l'intermédiaire de l'enveloppe fibreuse; aussi glisse-t-elle à la surface du sein quand on lui imprime des mouvemens.

Elle ne détermine point de douleur à son début, et la femme ne s'en aperçoit que par hasard. Elle continue ses progrès souvent pendant plusieurs années sans cause de douleur et sans déterminer aucun inconvénient.

Mais dans quelques cas elle devient le siége d'une douleur; la sensation douloureuse s'étend jusqu'à l'épaule et est comparée par la malade aux douleurs rhumatismales.

Ordinairement la tumeur n'est pas sensible au toucher. J'ai vu cependant un cas où elle le devenait parfois, principalement quand il survenait quelque indisposition ou pendant l'écoulement des règles.

Le développement de cette tumeur se fait avec une lenteur extrême. J'ai fait l'ablation d'une de ces tumeurs qui existait depuis cinq années et qui n'avait que le volume d'une noix. J'ai vu un autre cas dans lequel la maladie existait depuis sept années ; le volume de la tumeur n'était pas plus considérable que dans l'autre cas.

Rarement cette tumeur acquiert un volume considérable. Son poids est ordinairement d'une à deux onces. Cependant, dans un cas où M. Bond, de Brighton, avait pratiqué l'ablation, la tumeur pesait une livre et demie, et n'avait mis que deux ans à acquérir ce volume extraordinaire. C'est probablement un cas de la même nature qui se présenta à l'hôpital de Guy, et dans lequel la tumeur, qui pesait plusieurs livres, s'était ouverte par suite d'un travail d'ulcération à sa partie la plus saillante, et avait produit des végétations granuleuses qui fournissaient une matière purulente. Mais ces cas sont extrêmement rares, tandis qu'il est très-commun d'en rencontrer dans lesquels la tumeur a un volume peu considérable.

Cette affection ne présente aucun caractère de malignité. Elle n'a rien de commun avec le cancer ou la maladie fongoïde. Aussi reste-t-elle pendant plusieurs années dans un état presque stationnaire, pour disparaître ensuite d'une manière graduelle.

J'ai vu chez une femme une glande de l'aisselle s'engorger pendant la durée de cette maladie; mais cet engorgement était le résultat d'une simple irritation. Il ne s'observe que rarement, et il ne peut devenir le point de départ d'aucune altération alarmante.

A un examen attentif de cette tumeur on reconnaît qu'elle est lobulée, c'est-à-dire qu'elle se compose d'un certain nombre de lobes réunis entre eux, mais cependant présentant des dépressions dans leurs intervalles. Quel que soit le volume qu'atteint la tumeur, elle conserve ce caractère globuleux; aussi pourrait-on lui donner le nom de tumeur mammaire lobulée.

Lorsqu'on procède à l'examen de cette tumeur par la dissection, on reconnaît qu'elle est contenue dans un sac d'une nature fibro-tendineuse, semblable à celui qui enveloppe le tissu glanduleux du sein et qui en occupe les interstices. Cette enveloppe devient de plus en plus distincte, en proportion du volume de la tumeur. Celle-ci naît du tissu glanduleux du sein, et lui reste unie par un prolongement mince du même tissu, prolongement qui est assez lâche et mobile pour permettre à

la tumeur les mouvemens les plus libres à la surface de la mamelle.

Quand la tumeur est mise à nu, elle paraît, au premier aspect, formée par la réunion de lobes volumineux semblables à ceux de la mamelle. Mais quand la dissection est poussée plus loin, on reconnaît qu'elle est constituée par une série de lobes de plus en plus petits, variables pour la grosseur, mais semblables entre eux quant à la forme, et qui se séparent facilement après une macération peu prolongée.

Voici quels sont les traits caractéristiques de cette affection :

1° L'âge de la malade, qui ordinairement est peu avancé. — Il y a néanmoins sous ce rapport quelques exceptions à la règle générale. Mais de même qu'il est rare de voir le squirrhe se développer avant la 30e année, de même il est rare de voir la tumeur mammaire survenir après cette époque de la vie.

2° L'absence de douleur. — Ce caractère n'est pas non plus constant; mais en général la douleur est légère, et souvent la tumeur existe depuis plusieurs années sans déterminer aucune souffrance.

3° Cette maladie se distingue des affections de mauvaise nature par la persistance de la santé générale.

4° Les progrès de la tumeur sont lents, et elle peut rester presque stationnaire pendant un grand nombre d'années.

5° La situation superficielle de la tumeur. — Elle a son siége à la surface de la mamelle au lieu d'être placée dans son épaisseur.

6° Son extrême mobilité.

7° Ce qui la caractérise par-dessus tout, c'est sa forme lobulée, appréciable au toucher. En effet on peut constater que la tumeur est composée de lobes nombreux réunis en une masse commune, dont la surface est brisée ou interrompue.

La cause de cette maladie est, ainsi que je l'ai déjà dit, une influence sympathique de l'utérus, par suite de laquelle il se fait à certaines époques un afflux considérable de sang dans la mamelle. Mais fréquemment la malade attribue l'existence de cette tumeur à un coup qu'elle se rappelle avoir reçu ou à la pression continuée des vêtemens. Ces circonstances peuvent bien être la cause occasionnelle de la maladie ; mais la cause fondamentale, c'est l'excitation utérine.

Dans le traitement de cette maladie il importe de s'assurer si les sécrétions sont dans un état parfaitement normal; si le foie sécrète sa quantité ordinaire de bile ; s'il y a de la constipation ; mais avant tout si la menstruation s'effectue régulièrement sous le triple rapport de la quantité du sang, de sa couleur et de la durée de l'écoulement.

Si les fonctions digestives sont dans un état anormal, on administrera des pilules de calomel composées, le soir, et l'infusion de columbo avec l'infusion de rhubarbe et de carbonate de soude, deux fois le jour.

Mais si c'est la menstruation qui est défectueuse, on prescrira les pilules suivantes :

Mercure.............	Gr ij.
Extr. de coloq. comp.	Gr iij.

Ces pilules seront prises le soir, au nombre de quatre ou cinq.

On administrera aussi les diverses préparations ferrugineuses que l'on fera prendre deux ou trois fois par jour.

Parmi les applications locales, l'une des meilleures est l'emplâtre d'ammoniaque avec le mercure lorsque la tumeur est tout-à-fait indolente. On pourra aussi employer la pommade d'iode en frictions sur la tumeur, afin d'exciter l'action des vaisseaux absorbans.

Mais s'il y a de la chaleur et de la douleur, les lotions évaporantes et les cataplasmes simples sont les moyens qui produiront le plus de soulagement.

Il faut avouer toutefois que les médicamens employés, soit à l'intérieur, soit localement, n'ont guère d'influence sur cette espèce de tumeurs. En effet, comme elles se développent avec beaucoup de lenteur, leur résorption exige aussi un temps très-long, et, quand elles disparaissent, c'est d'une manière extrêmement graduelle. Leur disparition s'effectue, soit parce que l'excitation utérine sous l'influence de laquelle elles se sont produites vient à cesser, soit parce que la partie est appelée à sa sécrétion naturelle, c'est-à-dire celle du lait.

Mais lorsque la malade, consultant le chirurgien, lui exprime ses inquiétudes relativement à la nature, peut-être cancéreuse de la tumeur, celui-ci peut dissiper ses craintes par cette déclaration, dont le temps démontrera l'exactitude :

1° La maladie n'est certainement pas cancéreuse, et, par conséquent, lors même qu'elle ne céderait pas au traitement, elle ne compromettrait en rien l'existence.

2° Elle ne réclame pas nécessairement l'opération, car elle peut persister pendant plusieurs années et disparaître ensuite graduellement.

3° Si la malade désire l'ablation de la tumeur, parce qu'elle craint qu'il ne s'y soit établi un commencement de dégénération cancéreuse, et si l'on se détermine à pratiquer l'opération, celle-ci est extrêmement simple, elle n'est accompagnée d'aucun symptôme immédiat qui puisse inquiéter, et n'est suivie d'aucune récidive.

Les femmes non mariées, atteintes de cette maladie, demandent si elles peuvent se marier, et je réponds à cette question que la tumeur, loin de s'opposer au mariage, manque rarement de disparaître sous l'influence d'une première grossesse et de la succion qui a lieu à la suite de l'accouchement. Mais il est bon que le mari futur soit prévenu de l'existence de cette maladie afin qu'il puisse s'éclairer sur ce sujet. J'ai connu une dame qui portait une tumeur de cette nature, et qui avant de

se marier fit à celui qu'elle devait épouser l'aveu de cette maladie. Le chirurgien qui fut consulté répondit que le mariage serait le meilleur mode de traitement, et que la tumeur céderait à l'influence de la grossesse et de l'allaitement. Les choses se passèrent comme il l'avait prévu, car la tumeur disparut, non pendant la grossesse, mais pendant l'allaitement.

Je vais rapporter quelques observations de cette maladie que j'ai recueillies dans les cas où j'ai été consulté. J'en possède un grand nombre; mais, à raison de leur grande ressemblance et de l'absence de circonstances particulières, il suffira d'en citer un petit nombre.

Observation 466ᵉ — Miss M., âgée de 27 ans, avait au sein une tumeur peu volumineuse, située très-superficiellement, très-mobile et lobulée à sa surface. M. Cline lui avait fait cinq ans auparavant l'ablation d'une tumeur semblable.

Dans les deux cas la maladie ne s'accompagna d'aucune douleur, mais elle fit naître les plus vives inquiétudes dans l'esprit de la malade, qui, craignant que la tumeur ne devînt cancéreuse, en demandait l'extirpation avec instance.

M. Pennington ayant embrassé la tumeur avec ses doigts divisa la peau au-dessus d'elle, la saisit avec une double érigne et l'enleva facilement avec une petite portion de la glande mammaire.

La tumeur, examinée après son ablation, présenta l'aspect lobulé propre à la glande mammaire elle-même, à laquelle elle était attachée par un tissu fibreux et par un petit prolongement de tissu glandulaire.

Observation 467ᵉ. Mistriss G... portait une tumeur mammaire lobulée du sein qui, lorsqu'elle fut enlevée, existait depuis deux ans. Je pratiquai cette opération il y a quatorze ans. Cette dame avait eu un enfant, mais l'allaitement n'avait pu avoir lieu par la mamelle sur laquelle siégeait la tumeur. Depuis cette époque elle a eu deux enfans et a continué à se bien porter.

Ce qui l'avait déterminée à réclamer l'opération, c'est une sensation de contraction que la tumeur déterminait dans le bras; en outre la tumeur devenait parfois douloureuse.

Observation 468ᵉ. Mistriss A... portait depuis deux ans à la mamelle une tumeur de cette espèce qui restait stationnaire. Sa sœur avait eu auparavant une tumeur semblable, qui avait peu à peu diminué sous l'influence d'un traitement consistant dans l'emploi des pilules de calomel composées et dans l'emploi d'un emplâtre d'ammoniaque avec le mercure.

Observation 469ᵉ. Mistriss G..., de Lynn, me consulta pour une tumeur du volume d'une noix qu'elle portait au sein. Cette tumeur était située au contact du mamelon; elle était superficielle et très-mobile; on y sentait des lobules et on reconnaissait qu'elle était formée de plusieurs portions réunies ensemble. J'en fis l'ablation, et je la trouvai composée de lobes qui se divisaient eux-mêmes en lobes plus petits.

Observation 470ᵉ. Miss B... portait au sein une tumeur lobulée. Je lui prescrivis l'usage de la cascarille, de la rhubarbe et de la soude. Elle a guéri parfaitement.

Observation 471ᵉ. Mistriss E... avait une tumeur lobulaire du sein, mobile et superficielle. Quand elle me consulta pour la première fois elle avait l'intention de se marier, mais elle avait quelque doute sur la convenance de cette détermination, à cause de l'existence de cette maladie. En conséquence elle fit prévenir par sa mère celui qu'elle devait épouser, afin qu'il me demandât mon avis à ce sujet. Je lui affirmai que jamais je n'avais vu ces tumeurs persister après la grossesse, et que cette maladie n'avait aucun caractère cancéreux. Elle se maria et la tumeur disparut pendant l'allaitement de son premier enfant. Elle avait vingt-deux ans.

Observation 472ᵉ. *Communiquée par M. Bond, chirurgien à Brighton.* — La malade qui fait le sujet de cette observation était âgée de 42 ans à l'époque où l'opération fut pratiquée. Deux ans seulement s'étaient écoulés depuis la première apparition de la tumeur. Pendant la marche de cette affection la malade avait rarement ressenti quelque douleur, quand toutefois la tumeur n'était ni comprimée, ni maniée. Cette tumeur était dure et inégale. Sir Charles Blicke, la considérant comme étant de nature cancéreuse, conseilla d'en pratiquer l'extirpation. La mamelle du côté gauche était parfaitement saine, et il n'y avait dans l'aisselle aucune trace d'engorgement ganglionaire. L'opération fut couronnée d'un plein succès. La cicatrisation eut lieu par première intention, et, depuis dix ans que l'opération a été faite, cette dame a toujours conservé une santé parfaite. La tumeur pesait après son ablation une livre et demie. Cette femme s'est mariée; mais, bien que jouissant d'une parfaite santé, elle n'a jamais eu d'enfans.

Observation 473ᵉ. Elisabeth Miller, âgée de 33 ans, portait au sein droit une tumeur lobulaire qui existait depuis sept ans, qui avait commencé par une petite élévation égalant seulement un pois en volume, et qui maintenant était grosse comme une noix. Elle était mariée depuis seize années. On sentait distinctement la forme lobulaire de la tumeur et il était facile de suivre les interstices des lobes. Pendant cinq ans la tumeur n'avait été le siége d'aucune douleur et n'avait entraîné aucun inconvénient; mais elle avait fini par devenir sensible au toucher, et la douleur qui

s'y faisait sentir se propageait jusqu'à l'épaule, et s'aggravait lorsque Elisabeth Miller était sur le point d'être malade. La santé générale était faible; la menstruation était régulière, mais la malade était sujette à de la constipation et à des douleurs de tête. Elle a été traitée par M. Callaway qui a essayé divers moyens pour amener la disparition de la tumeur.

L'opération fut faite le 4 décembre 1828. A la dissection on trouva la tumeur renfermée dans un kyste de tissu cellulaire condensé. Elle était constituée par une substance semblable à celle de la glande mammaire, et lui était unie par un petit prolongement de tissu glandulaire.

Le 15 décembre la malade était guérie.

Observation 474° Miss Gardner, âgée de 34 ans, portait une tumeur mammaire chronique au sein droit. En avril 1828, elle avait aperçu pour la première fois une tumeur mobile, indolente, située à la partie supérieure du sein. Cette tumeur s'accrut graduellement, et d'autres tumeurs semblables se développèrent à la partie externe de la mamelle près du bras; mais elles étaient petites et peu distinctes.

La menstruation avait toujours été peu abondante, et la malade avait eu quelques flueurs blanches. Elle avait éprouvé aussi de vives inquiétudes et de vives contrariétés.

De tout ce qui avait été essayé, rien n'avait réussi.

Les sangsues, loin d'amener aucun résultat avantageux, parurent plutôt être suivies d'une augmentation dans le volume de la tumeur.

Observation 475°. Miss Golden, à qui j'avais enlevé en 1814 une tumeur mammaire chronique, eut quelques mois après un engorgement de l'ovaire droit. Elle me consulta pour une maladie du bras en 1828. Je trouvai, à cette époque, que l'engorgement de l'ovaire avait disparu et que la douleur mammaire n'avait pas récidivé.

Bien que ces tumeurs n'aient dans leur début aucun caractère de malignité, et bien qu'elles continuent à être pendant plusieurs années exemptes de toute tendance semblable, cependant si elles persistent jusqu'à l'époque de la cessation des règles, elles peuvent quelquefois devenir le siége d'un travail nouveau et subir une dégénération de nature cancéreuse.

TUMEUR CARTILAGINEUSE ET OSSEUSE

DE

LA MAMELLE.

Dans les inflammations chroniques et spécifiques qui occupent des portions de la mamelle, il se sécrète quelquefois une matière gélatineuse semblable à la substance qui tient la place du tissu osseux chez le fœtus, et qui chez les enfans occupe certaines portions des os. Il se développe dans cette matière gélatineuse des vaisseaux qui la mettent en communication avec les tissus environnans. Elle ressemble au cartilage par sa teinte blanche et jaunâtre, par sa densité, par son élasticité, et surtout parce qu'elle sert de canevas à un os de nouvelle formation. En effet, cette substance étant traversée par des vaisseaux sanguins et par des vaisseaux absorbans, ces derniers la résorbent molécule à molécule, tandis que les premiers déposent dans les interstices ainsi formés la substance plus solide qui constitue l'os, c'est-à-dire le phosphate de chaux. Si l'on plonge les tumeurs de cette nature dans un acide, le phosphate calcaire est enlevé; mais le canevas cartilagineux ou gélatineux persiste. Le cas suivant vient à l'appui de ce qui précède.

Observation 476°. Mary Farner, âgée de 32 ans, vint me consulter pour une tumeur qu'elle portait dans le sein depuis quatorze ans. La tumeur était le siége d'une douleur très-vive; la peau qui la recouvrait paraissait très-chaude, comparée avec la peau des parties environnantes; il était nécessaire de faire constamment des applications réfrigérantes pour tempérer cette chaleur. La tumeur était excessivement dure, extrêmement douloureuse aux approches des règles, mais beaucoup moins après que cette époque était passée.

On tenta l'emploi de moyens très-variés, savoir : des fomentations, des cataplasmes et des emplâtres stimulans; mais aucun d'eux ne produisit la plus légère tendance soit à la résorption, soit à la suppuration : aussi la malade désirait-elle vivement l'ablation de sa tumeur.

Considérant que les ganglions de l'aisselle étaient exempts de toute altération, et que, malgré la longue durée de la maladie, la santé générale s'était parfaitement conservée, je recommandai l'opération comme le seul moyen de guérison.

La tumeur fut disséquée. La plus grande partie de son tissu ressemblait au cartilage qui chez les jeunes sujets tient la place du tissu osseux. Le reste était ossifié.

TUMEUR ADIPEUSE DU SEIN.

Deux fois on m'a demandé d'enlever une tumeur adipeuse du sein. Dans les deux cas la tumeur avait acquis un volume très-considérable.

Dans le premier cas la tumeur avait débuté par la partie postérieure de la mamelle et s'était développée entre la glande et la face antérieure du muscle pectoral.

Dans le second cas tous ces lobules graisseux qui sont parsemés entre les diverses parties de la glande mammaire, et qui servent naturellement à augmenter le volume du sein et à lui faire faire une saillie plus considérable à la partie antérieure de la poitrine, avaient acquis une grosseur anormale et constituaient une tumeur qui avant l'incision semblait intéresser tout le tissu glanduleux de la mamelle. Au moment de l'opération ces différens lobes graisseux purent être retirés des interstices de la glande.

Observation 477ᵉ. Mistriss Smith entra à l'hôpital de Guy en août 1835, pour une tumeur énorme de la mamelle gauche, qui avait 31 pouces de circonférence et 10 pouces et demi de long. La tumeur fut enlevée le 29 août. On pratiqua d'abord une incision semilunaire à la partie antérieure et supérieure de la tumeur, et l'on attira celle-ci en bas; puis on fit une incision le long de sa partie supérieure jusqu'à ce que le muscle pectoral fût mis à nu. Ensuite on disséqua la tumeur de haut en bas, dissection qui fut facilitée par la tension que le poids de la tumeur déterminait dans le tissu cellulaire qui l'unissait aux muscles. Un aide comprima tous les vaisseaux à mesure qu'on les divisait; aussi s'écoula-t-il peu de sang pendant l'opération. Enfin une très-grande partie de la peau, et la totalité de la mamelle, avec la tumeur qui était située derrière elle, furent enlevées. Les bords de la plaie furent maintenus, rapprochés au moyen de plusieurs points de suture et de bandelettes agglutinatives. La guérison fut rapide.

La tumeur, qui est conservée dans la collection de l'hôpital Saint-Thomas, pesait 14 livres 10 onces (poids anglais).

Observation 478ᵉ. Une femme, nommée Martin, entra à l'hôpital de Guy pour une tumeur du sein, qui avait un volume considérable et qui paraissait, au toucher, provenir d'une hypertrophie des différens lobes qui composent la glande mammaire. Lorsqu'on eut incisé la peau dans l'intention de pratiquer l'extirpation de la tumeur, on reconnut que tous les paquets graisseux qui entrent dans la composition de la mamelle avaient augmenté de volume et que la glande elle-même était saine. Les différentes ramifications qui constituaient l'ensemble de cette tumeur furent retirées d'entre les différentes parties de la glande, de manière à laisser de larges cavités qui avaient servi de réceptacle à cette espèce de tumeur ramifiée. Une simple incision très étendue fut suffisante pour mettre à découvert toute la surface de la tumeur. En exerçant des tractions, je parvins à alonger les prolongemens celluleux qui l'unissaient à la glande, et une dissection très-simple procura son entier isolement.

Il y a peu de temps que cette personne m'a écrit pour répondre à quelques questions que je lui adressais relativement à l'état de sa santé. Elle m'a répondu qu'elle n'a eu aucune récidive de sa maladie et que son sein est entièrement libre de toute douleur.

MAMELLE VOLUMINEUSE ET PENDANTE.

(HYPERTROPHIE DE LA GLANDE MAMMAIRE.)

Le tissu glanduleux de la mamelle se développe quelquefois au point d'acquérir un volume énorme. Dans ces cas, la mamelle devient assez pendante pour atteindre jusqu'à la partie antérieure de l'abdomen. Il faut bien comprendre que cet abaissement n'est point l'effet du relâchement des tissus, mais bien celui du développement anormal des lobes sécréteurs du lait, dont on peut apprécier au toucher l'augmentation de volume et de dureté. Ce développement s'accompagne quelquefois d'une vive sensibilité à la pression.

Observation 479e. Une fille, qui était âgée de 23 ans à l'époque où je lui donnai mes soins pour la dernière fois, m'avait consulté fréquemment pour un développement de cette espèce dans chacun de ses deux seins. Elle avait l'aspect extérieur d'une bonne santé et paraissait disposée à acquérir beaucoup d'embonpoint. Mais tout n'était pas parfaitement normal dans sa constitution générale, car sa menstruation était irrégulière ; le sang de ses règles était décoloré et beaucoup moins abondant qu'il n'aurait dû être.

Mais le cas le plus remarquable de cette espèce que j'aie observé s'est présenté chez une personne qui m'a été adressée, ainsi qu'au docteur Babington, de Pembroke-Shire. La malade me fit lire la lettre suivante :

« Monsieur,

» J'ai l'honneur de réclamer vos conseils pour Miss... Depuis environ trois ans sa mamelle gauche n'a cessé de s'accroître en volume d'une manière anormale. Plus tard la mamelle droite a commencé à se developper de la même manière, et enfin elles ont atteint progressivement les dimensions qu'elles ont actuellement. La jeune personne est âgée de 15 ans ; sa santé générale est bonne ; ses règles ont paru il y a un an. Je l'ai vue l'hiver dernier en consultation avec M. Gregory, de Milford. Elle avait pris à cette époque des emménagogues et des purgatifs, et on lui avait prescrit de se livrer à des exercices réguliers et de prendre des bains de mer. Les règles reparurent trois ou quatre fois à des intervalles réguliers, et en même temps les mamelles éprouvèrent une diminution considérable de volume ; mais depuis le mois de mai dernier les périodes menstruelles sont devenues beaucoup plus rares, et l'écoulement sanguin est très-peu considérable.

Aujourd'hui les mamelles ont des dimensions énormes : celle du côté gauche a 23 pouces et demi de circonférence. Toutes deux pendent à la manière d'une poire, étant unies à la poitrine par une portion plus étroite que le reste, qui forme comme une espèce de pédicule ou de collet. Je n'ai pu découvrir ni dans le sein, ni dans l'aisselle, aucune trace de tumeur. La peau est dans son état normal, l'appétit est bon et les intestins fonctionnent régulièrement sous l'influence des sels neutres. Cette jeune fille n'éprouve aucune douleur dans les mamelles, mais elle n'est pas aussi vive que les jeunes personnes de son âge : elle est pesante et obtuse. D'ailleurs elle n'offre rien de particulier.

» W. D. Jones. »

Le traitement local de cette affection consiste dans l'application d'un bandage qui, partant de la partie postérieure du cou, s'étend au-dessous des mamelles, de manière à leur offrir un soutien artificiel.

Le traitement général doit avoir pour base le rétablissement de la sécrétion menstruelle. L'usage des différentes préparations de fer unies à l'aloès seront les moyens les plus efficaces pour atteindre ce but.

Parmi ces préparations ferrugineuses, on doit choisir de préférence le ferrum ammoniacum, la mixture de fer composée, le carbonate de fer. Dans les cas où la sécrétion biliaire est défectueuse, les pilules de calomel composées, ou de calomel *cum cretâ*, sont les meilleurs purgatifs.

Les femmes qui ont vécu dans le célibat jusqu'à l'âge de 30 ou 35 ans, chez lesquelles la sécrétion menstruelle est devenue extrêmement incomplète et qui ont été sujettes à des flueurs blanches abondantes, sont exposées à une affection des mamelles qui consiste dans une augmentation anormale de leur volume, mais sans qu'elles soient pendantes. Si on les palpe avec attention, on reconnaît que chacun des lobes de la glande est augmenté de volume et induré, que les lobes se meuvent facilement les uns sur les autres.

Ordinairement les deux mamelles sont affectées en même temps ; mais le plus souvent l'une se développe plus que l'autre. Il y a parfois de la douleur, mais surtout à l'époque de la menstruation, qui n'amène qu'une petite quantité de sang décoloré et qui cesse promptement.

Lorsque dans les temps froids la mamelle est exposée à l'air, la douleur s'accroît, et ce refroidissement exerce une très-grande influence sur la diminution de la sécrétion menstruelle déjà considérablement diminuée.

Quelquefois un ganglion lymphatique s'engorge dans chaque aisselle ; mais c'est là le résultat d'une simple irritation, et l'on ne doit

point en inférer que la maladie ait rien de cancéreux.

La mamelle, après avoir subi un accroissement de volume pendant quelque temps, commence à s'atrophier, et en quelques années elle est en grande partie absorbée.

Cette maladie consiste dans une altération du tissu glanduleux, altération qui convertit ce tissu en une masse plus compacte que dans l'état naturel, et qui paraît lui enlever en grande partie la faculté de sécréter. On sent au palper la mamelle composée d'un grand nombre de portions mobiles, très-solides, mais liées entre elles.

Le traitement consiste à rétablir, s'il est possible, la sécrétion menstruelle par l'emploi des moyens qui ont été déjà indiqués, et par l'usage des bains de siége. Le traitement local consiste dans l'application des sangsues quand il y a de la douleur, et, si la malade veut bien se résoudre à le porter, dans l'application d'un emplâtre ammoniaco-mercuriel (1).

(1) L'hypertrophie des mamelles est une affection à laquelle on a fait peu d'attention jusqu'à présent, bien qu'elle ne soit pas très-rare. Elle présente cependant beaucoup d'intérêt, à cause de la liaison intime qui existe dans presque tous les cas entre elle et un trouble plus ou moins marqué des fonctions utérines. Nous extrayons les faits suivans, à l'exception des deux derniers, d'un travail qui a été publié par le docteur Graves, dans le *Dublin journal*, mai 1833.

Observation A. Hypertrophie considérable des deux mamelles. — Une jeune femme, pâle, grêle, d'un tempérament *phlegmatique*, avait joui constamment d'une bonne santé jusqu'à l'âge de 25 ans, époque à laquelle elle devint enceinte. Il est à remarquer que ses mamelles étaient naturellement volumineuses et molles. L'accouchement ne présenta rien de particulier, mais l'enfant n'ayant pu prendre le sein, les mamelles furent distendues par le lait, au point de dépasser de beaucoup leur volume naturel. On ne dit pas si les seins avaient repris leur grosseur ordinaire lorsque cette femme devint enceinte pour la seconde fois, deux ans plus tard. Quoi qu'il en soit, ils avaient acquis un tel développement avant la fin du sixième mois de la grossesse, que la malade consulta le docteur Cerutti, à qui elle apprit que quatre mois auparavant elle avait reçu, sur la mamelle *droite*, un coup à la suite duquel la mamelle *gauche* était devenue évidemment plus volumineuse qu'auparavant. Ce développement ne s'était accompagné ni de chaleur, ni de douleur, ni d'aucun autre symptôme d'inflammation locale. Quelques semaines après, la mamelle *droite* commença également à se développer, mais moins rapidement que la *gauche*.

Lorsque le médecin examina la malade pour la première fois, les deux seins étaient si volumineux et si lourds, qu'ils étaient devenus tout-à-fait insupportables à la malade. Ils étaient durs, et la plus forte pression n'y causait aucune douleur. La peau avait son aspect naturel. La seule sensation que la malade éprouvât consistait dans quelques élancemens qui se faisaient sentir de loin en loin, à travers le sein gauche. Le développement des mamelles continua à faire des progrès jusqu'à la fin du huitième mois de la grossesse. Le 15 mars la malade accoucha d'un enfant mort. Alors les mamelles restèrent dans le même état et les élancemens disparurent complètement.

Quelque temps après cette femme commença un traitement qui consista principalement dans l'emploi des mercuriaux et des antimoniaux, et qui sembla exercer quelque influence sur l'état des mamelles, car celle du côté droit diminua de volume d'une manière évidente. Cependant elles étaient encore dures; dans quelques points seulement leur tissu cédait un peu à la pression du doigt. Sous l'influence du même traitement, ces points ramollis parurent augmenter d'étendue et de nombre, et donnèrent enfin une sensation évidente de fluctuation. En même temps les membres inférieurs, puis les tégumens du ventre, devinrent œdémateux, et, quelques jours après, le visage et les mains se gonflèrent aussi, surtout dans la matinée. Cet œdème s'accompagna de quelques symptômes fébriles qui cédèrent promptement, ainsi que l'anasarque, à un traitement antiphlogistique.

La mamelle gauche était devenue alors tout-à-fait molle dans toute son étendue, et ressemblait à une vessie remplie d'eau; son poids et la fluctuation continuelle du liquide rendaient cet organe extrêmement incommode à la malade; on se décida en conséquence à évacuer le liquide au moyen de scarifications qui furent pratiquées le 14 avril et les huit jours suivans. Cette opération donna lieu à l'évacuation de plusieurs pintes d'eau, et fit tellement diminuer le volume de la mamelle gauche qu'il ne dépassait plus celui de la mamelle droite. La sérosité continua à couler par les plaies pendant plusieurs semaines, et le sein gauche finit par ressembler complètement à un sac flasque et presque entièrement vide, renfermant la glande mammaire un peu augmentée de volume, et dure comme une pierre.

Le changement d'aspect du sein droit était beaucoup plus remarquable; rien n'indiquait qu'il eût contenu de l'eau, quoiqu'il fût devenu aussi plus flasque. Ni l'un ni l'autre n'était douloureux. L'usage de la pommade iodurée et de divers autres médicamens fut suivi vers la fin du mois de juillet d'une nouvelle réduction dans le volume des deux mamelles qui, quoique beaucoup plus grosses encore que celles des autres femmes et se faisant encore remarquer par une grande dureté des glandes mammaires, n'offraient plus d'obstacle sérieux aux mouvemens.

Les choses allèrent ainsi pendant treize mois, au bout desquels cette femme devint enceinte pour la troisième fois. Au bout de quelques semaines, ses mamelles commencèrent à se tuméfier de nouveau avec une telle rapidité que, dans le commencement du mois d'avril suivant, la mamelle gauche offrait les dimensions suivantes : circonférence à la base, 40 pouces; distance du mamelon au bord supérieur de la tumeur, 27 pouces; du même point au bord inférieur, 16 pouces. La mamelle droite avait un pouce de moins

TUMEUR SCROPHULEUSE

DE

LA MAMELLE.

Chez les jeunes femmes qui ont un engorgement des ganglions cervicaux, j'ai rencontré quelquefois, mais rarement à la vérité, des tumeurs scrophuleuses. Le plus souvent on ne trouve qu'une seule tumeur dans une mamelle; cependant, chez une malade, il y avait deux de ces tumeurs dans une mamelle, tandis que l'autre n'en renfermait qu'une seule.

Ces tumeurs ne causaient aucune douleur; elles étaient exactement circonscrites, très-lisses à leur surface et à peine sensibles à la pression.

Elles avaient une marche lente, et se modifiaient diversement suivant l'état de la santé générale, subissant une diminution quand celle-ci s'améliorait, s'accroissant au contraire quand elle se détériorait.

Elles se distinguent de l'inflammation chronique simple de la mamelle par l'absence de douleur, et par l'existence, dans d'autres parties du corps, de tumeurs du même genre siégeant dans les ganglions lymphatiques.

Cette affection n'entraîne aucun danger et ne peut jamais revêtir un caractère cancéreux.

Elle ne réclame point l'opération, et il se-

dans chaque direction. Ces mêmes tumeurs pendaient sur l'abdomen et masquaient complètement la grossesse, quoique le terme n'en fût pas éloigné de plus de six semaines. Dans quelques points, la peau, qui jusque-là était restée saine, était tendue comme prête à crever, et douloureuse.

Les bons effets qu'on avait obtenus une première fois de la scarification engagèrent le médecin à la tenter de nouveau; mais cette fois-ci il ne sortit que très-peu de liquide par les plaies qui devinrent béantes immédiatement, et donnèrent passage à une portion du parenchyme de la mamelle. Cette portion herniée était ferme et avait un aspect graisseux; elle augmenta rapidement de volume, et offrit beaucoup d'analogie avec une tumeur stéatomateuse du volume d'un œuf d'oie.

Les mamelles se développèrent de jour en jour; et, avant le moment de l'accouchement qui eut lieu le 10 mai 1828, elles pesaient ensemble plus de vingt-quatre livres Leur température était au-dessus du degré normal. Elles étaient parcourues çà et là par des veines variqueuses. Elles étaient partout rénitentes. Leur surface était parfaitement unie. Les tégumens étaient plus distendus vers la partie la plus déclive, parce que le liquide s'accumulait en ce point. Il résultait de cette disposition que la partie inférieure cédait plus à la pression du doigt que la supérieure; cependant l'impression du doigt n'y restait point. Les mamelles avaient moins d'étendue en circonférence à leur base qu'en aucun autre endroit, ce qui les rendait pyriformes. Par suite du frottement qu'elles exerçaient l'une contre l'autre, il s'était formé des excoriations à la face interne de chacune d'elles. Vers la fin de la grossesse, il se manifesta une tumeur grosse comme le poing, dans l'aisselle droite. Cette tumeur fut d'abord douloureuse; bientôt elle se ramollit, suppura et s'ouvrit.

Malgré toutes ces causes d'irritation générale, la santé de cette femme ne parut pas s'altérer, et l'on n'observa aucun symptôme morbide du côté de la poitrine.

Peu de jours après l'accouchement de cette femme, ses mamelles commencèrent à diminuer de volume. Au bout de huit jours, cette diminution était telle que la peau, au lieu d'être tendue, était devenue ridée et lâche. Pendant quelques semaines avant et après la naissance de son enfant, elle ne put se mettre sur son séant à cause des douleurs que le changement de position lui causait; quand il était absolument nécessaire qu'elle se tînt assise ou debout, il fallait que plusieurs personnes fussent occupées à soutenir ses mamelles; lorsqu'elle restait sur son séant pendant quelque temps, elle était obligée de relever ses genoux, pour donner un point d'appui à ses mamelles qui pendaient sur l'abdomen et le recouvraient en entier. Peu de jours après son accouchement, elle éprouva beaucoup de soulagement de l'ouverture de l'abcès de l'aisselle, d'où il s'écoula une grande quantité d'un fluide blanc, visqueux et d'apparence laiteuse.

Le 30 juin elle put reprendre ses occupations ordinaires, et quoique ses mamelles fussent encore uniformément dures et assez volumineuses pour pendre très-bas sur l'abdomen, cependant elles étaient diminuées d'une manière surprenante, et les tégumens pendaient lâchement en formant des plis. Elle pouvait alors se coucher sur les deux côtés et n'éprouvait aucune douleur: quoique très-amaigrie, elle était du reste bien portante.

Le 7 septembre elle consulta son médecin pour les ulcérations situées à la partie interne des mamelles, qui ne s'étaient jamais guéries. En outre, ses règles n'avaient point reparu depuis son accouchement qui avait eu lieu en mai précédent. Elle était pâle et *cachectique*. Ce médecin conseilla l'usage du charbon ani-

rait mal entendu d'en pratiquer l'ablation avec l'instrument tranchant.

J'ai vu des cas où l'on avait pratiqué l'extirpation de tumeurs de cette espèce, parce qu'on en avait méconnu la véritable nature. A la dissection, on reconnut qu'elles étaient formées de fibrine libre et coagulée très-inégalement organisée.

Dans quelques parties, ces tumeurs présentent un tissu très-vasculaire; mais dans d'autres parties elles sont incapables de supporter des vaisseaux. Aussi, dans quelques points présentent-elles des stries sanguines ; tandis qu'ailleurs elles présentent une couleur d'un blanc jaunâtre, se rapprochant de la couleur

mal qui a été préconisé par le docteur F. A. Weisse, contre les indurations, les tumeurs squirrheuses, etc. Il le prescrivit d'abord à la dose d'un demi-grain, et éleva progressivement cette dose à un grain et demi, trois fois par jour.

Au bout d'un mois le volume des mamelles avait diminué considérablement; les ulcérations avaient pris un aspect beaucoup meilleur et marchaient vers la cicatrisation. Diverses circonstances cependant empêchèrent la malade de continuer cette médication Elle fut examinée de nouveau le 17 mai 1830. A cette époque le sein gauche, qui était encore un peu plus gros que l'autre, avait 21 pouces de circonférence à sa base, et 9 pouces d'étendue de la base au mamelon. Le tissu propre ou parenchyme de ses mamelles était mou; les tégumens étaient flasques, lâches et pendans, et leur aspect était bien propre à donner une idée de l'énorme développement qui avait existé.

Observation B, rapportée par Palmuthius. — Une femme, dont les mamelles étaient naturellement plus grosses qu'à l'ordinaire avant son mariage, vit leur volume augmenter considérablement pendant sa première grossesse; ce développement anormal persista pendant les grossesses qui succédèrent à la première, et enfin ses mamelles acquirent de telles dimensions qu'elles descendaient aussi bas que ses genoux.

Observation C, rapportée dans Welser Augsburgh Chronicles. — Une servante était tellement *encombrée* par l'hypertrophie de ses mamelles, qu'elle pouvait à peine se tenir debout ou marcher; à cela près sa santé était bonne. La mamelle gauche fut amputée avec succès par un barbier; elle pesait douze livres La jeune femme fut tellement soulagée par cette opération, qu'elle fut capable de supporter sans inconvénient le fardeau de la mamelle droite.

Observation D. — Une dame des environs de Koningsburgh fut atteinte de la même maladie, à un haut degré; ses mamelles étaient si volumineuses qu'une seule pesait près de trente livres, et que la malade était obligée de les soutenir au moyen d'un bandage qui passait autour de son cou. Une suppression de règles qui persistait depuis plusieurs mois fut guérie par un traitement convenable, et aussitôt les mamelles perdirent peu à peu leur volume anormal.

Observation E. — Une dame d'un rang élevé, qui avait toujours joui d'une bonne santé, eut une suppression de règles après s'être exposée au froid pendant qu'elles coulaient. Aussitôt ses mamelles devinrent douloureuses et commencèrent à se gonfler. Dans le courant de la nuit suivante leur volume devint tel, qu'elle ne pouvait ni se lever, ni se mouvoir. On la saigna deux fois au pied, les menstrues furent rétablies et les mamelles revinrent complètement à leur état naturel.

Observation F. — Dornsten cite le cas suivant : Une fille, âgée de 20 ans, se portant parfaitement bien, se réveilla un matin en sursaut et fut tout étonnée de voir ses deux mamelles si énormément développées, que leur volume et leur poids l'empêchaient de changer de position dans son lit. Les conduits lactifères étaient durs et distendus, mais les parties gonflées n'étaient ni douloureuses, ni ulcérées. La mamelle gauche avait trente-un pouces de circonférence et la droite trente-huit. Ce développement commença en juillet et en octobre la jeune fille mourut. Après sa mort, on enleva la mamelle gauche qui avait continué à se développer depuis le mois de juillet; elle pesait soixante-quatre livres. Elle fut disséquée avec soin, mais on n'y découvrit aucune altération de structure; elle paraissait simplement hypertrophiée. La mamelle droite, qui ne fut pas enlevée, pouvait peser environ quarante livres.

Sauvages mentionne un fait presque semblable qu'il observa à Toulouse.

Observation G. — Hey rapporte le suivant : Une jeune fille de 14 ans, mince, mais se portant bien et dont les seins avaient toujours offert un volume remarquable, fut réglée pour la première fois à l'âge de 13 ans. Les règles ayant été supprimées par l'influence du froid ne purent se rétablir ensuite. Immédiatement après cette suppression, les mamelles commencèrent à se tuméfier et augmentèrent de volume de jour en jour avec tant de rapidité, que quand Hey la vit, leur poids était tout-à-fait insupportable. On pratiqua l'amputation du sein gauche; cette opération fut suivie de la réapparition des menstrues qui se rétablirent d'une manière régulière. La mamelle droite diminua de volume progressivement, et au bout de six mois elle n'avait plus que la moitié du volume qu'elle avait eu auparavant.

Observation H. — Hypertrophie et névralgie de la mamelle droite ; hypertrophie sans douleur de la mamelle gauche. (*London med. and surg. Journal; 6 septembre* 1834). — Emily Jones, jeune fille robuste de 18 ans, de moyenne taille et de tempérament sanguin, entra dans le service de M. Lynn, le 17 novembre 1833, pour une hypertrophie de la mamelle droite qui avait acquis le double de son volume ordinaire, et dont toute la surface était si sensible et si irritable que la malade ne pouvait y supporter le plus léger contact. La malade accusait en outre des douleurs dans la poitrine, dans les reins, dans l'aisselle droite et dans le côté correspondant. La sensation douloureuse se propageait le long du bras droit jusqu'au

du pus, tout en conservant une certaine solidité.

Dans le traitement, on doit se proposer pour but l'amélioration de la santé générale. On y parviendra en prescrivant un climat chaud et sec; une température uniforme; les bains d'eau de mer tiède; un exercice doux et régulier; l'usage des substances animales les plus faciles à digérer; le lait, les farineux, en un mot, un régime qui puisse nourrir sans provoquer de chaleur fébrile, et qui soit propre à ranimer les fonctions digestives.

Les médicamens qu'on doit préférer sont le carbonate de fer et la rhubarbe, le calomel

coude; la douleur était assez vive pour empêcher le sommeil. Toux, sans expectoration; pouls plein, mou et fréquent; visage coloré.

Cette hypertrophie douloureuse de la mamelle droite existait depuis dix-huit mois environ; on ne pouvait lui assigner aucune cause locale fondée; aucun coup, aucune autre violence extérieure, n'avaient été portés sur la mamelle. Le développement morbide se fit d'une manière graduelle, et ce ne fut qu'au bout d'un mois que la partie devint douloureuse. La malade consulta alors un médecin, qui lui donna des soins pendant deux mois; le traitement se composa de deux saignées et de plusieurs purgatifs. Ensuite, elle séjourna, pendant trois mois, à l'hôpital St-Thomas, dans le service du docteur Elliotson. Là, elle fut saignée plusieurs fois, tant avec la lancette qu'avec les ventouses. Elle fut traitée, en outre, par les lotions froides et le carbonate de fer, mais sans en retirer aucun avantage.

Plus tard, elle entra à l'hôpital de Guy, où elle resta, pendant six mois, dans le service du docteur Morgan, qui ne prescrivit aucune saignée et eut recours à la compression. Elle fit deux séjours dans cet hôpital. La seconde fois, elle fut traitée par le docteur Key. Elle suivit aussi les consultations du docteur Callaway, dans le même établissement. Pendant son dernier séjour dans cet hôpital, on employa localement des emplâtres de belladone; M. Callaway lui prescrivit les opiacés, et enfin l'iodure de fer, avec l'infusion de cascarille. Il est à remarquer que la saignée a toujours été suivie d'une amélioration dans l'état de la respiration et dans celui des mamelles.

Le 17 novembre, le sein gauche était très-volumineux, mais il n'était le siége d'aucune douleur. Il avait douze pouces et demi de circonférence, et celui du côté droit, quinze pouces et un quart. D'après le récit de la malade, ce dernier était beaucoup plus gros six mois auparavant. Depuis cette époque, il avait considérablement perdu de son volume.

Emily Jones a été réglée à treize ans pour la première fois, mais jamais sa menstruation n'a été régulière. Les époques sont ordinairement séparées les unes des autres par un intervalle de deux ou trois mois, et sont toujours précédées, accompagnées et suivies de douleurs. Il ne s'écoule alors qu'une très-petite quantité de sang, de couleur noire. Jamais elle n'a rendu de caillots sanguins, ni de fragmens membraneux. Dans le temps où elle devrait avoir ses règles, elle éprouve de la douleur à l'occiput. Les évacuations intestinales ont lieu habituellement d'une manière naturelle.

Le 28, une saignée du bras, de 12 onces, eut un résultat favorable. M. Guthrie vit la malade et conseilla la teinture de lytta, deux fois par jour, à la dose de dix gouttes, mêlées à quantité égale d'huile de térébenthine. Le docteur Roe la vit également peu de temps après, et recommanda la phlébotomie, l'application des sangsues et l'usage de l'iode, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur. Suivant sa manière de voir, la saignée devait avoir pour résultat de dissiper la congestion sanguine à laquelle il attribuait l'augmentation anormale de volume, et l'iode avait pour but de stimuler l'action des absorbans.

Le 30, M. Lynn adopta l'avis de M. Guthrie. Un an avant cette époque, il avait recommandé le mariage. La malade éprouvait moins de douleurs et se trouvait mieux. On prescrivit le mélange suivant: Teinture de lytta, dix gouttes; huile de térébenthine, un demi-gros; eau et mucilage, quantité suffisante pour faire une potion, à prendre trois fois dans la journée.

Le 7 décembre, le sein n'avait rien perdu de son volume normal, mais il était beaucoup moins douloureux. La malade accusait une vive douleur dans les reins, et dit qu'elle était atteinte de leucorrhée. La térébenthine n'avait causé ni maux de cœur, ni cuisson.

Le 13, le sein parut un peu moins volumineux et était évidemment moins irritable. L'émission des urines avait été douloureuse. Il y avait même eu rétention, et l'on avait été obligé de recourir à l'emploi du cathéter, et d'administrer un lavement opiacé.

Le 14, M. Guthrie prescrivit des frictions avec la pommade suivante, qui produisit de bons effets: Acétate de morphine, deux grains; axonge, deux gros. Faire des frictions, matin et soir, avec un gros de cette pommade.

Le 15, la mamelle était plus douloureuse et plus irritable. La malade était arrivée à une époque où ses règles auraient dû couler, si sa menstruation eût été régulière. Le passage des urines était devenu moins brûlant.

Le 21, la malade faisait usage des bains de siége le soir. Elle prenait la mixture de Griffiths et les pilules de Galbanum. Les regles avaient paru la semaine précédente, mais seulement pendant une heure.

Le 24, amélioration très-marquée. Le sein droit avait perdu presque entièrement son irritabilité. Il avait, ainsi que celui du côté gauche, diminué singulièrement de volume. Ils n'avaient l'un et l'autre que neuf pouces de circonférence. La malade était plus gaie qu'au moment de son arrivée, et se livrait à l'espoir d'une guérison complète.

Le 14 janvier 1834, elle était beaucoup moins bien depuis quelques jours. Elle était en proie au découragement. La mamelle droite était presqu'aussi douloureuse et presque aussi irritable qu'au 17 novembre

cum cretâ, avec la rhubarbe; un grain de pilules mercurielles uni à deux ou trois grains de quinine; l'infusion de columbo avec la rhubarbe et la soude. Je ne pense pas qu'il y ait un médecin qui croie que nous possédons un remède contre cette maladie; tout ce qu'on peut admettre, c'est que les moyens les plus convenables consistent à soutenir les forces

précédent. Une saignée du bras fut suivie de soulagement. On lui fit prendre de nouveau la teinture de lytta, avec l'huile de térébenthine. On prescrivit, en outre, un demi-grain d'extrait de belladone, deux fois par jour, et des lotions avec l'acétate de morphine sur la mamelle. La malade était très près d'une époque menstruelle.

Le 25, la malade se trouvait beaucoup mieux. Le volume des seins commençait de nouveau à décroître.

En février, à la suite d'un accident, la malade se fractura une côte, ce qui nécessita l'emploi de la saignée, des purgatifs et d'un bandage roulé autour de sa poitrine. On suspendit la teinture de lytta.

Le 18, on fit reprendre à la malade ses médicamens ordinaires, qu'elle ne voyait qu'avec répugnance, à cause de la douleur et de l'irritation qu'ils déterminaient, jusqu'au moment où ils exerçaient leur influence.

Le 1er mars, état satisfaisant; mamelle indolente et diminuant de volume; même irrégularité de la menstruation.

La malade voulut quitter l'hôpital et se borner à venir aux consultations. Mais on n'en entendit plus parler.

Observation J. Hypertrophie et névralgie de la mamelle gauche. (The London med. and surg. Journal, 1 septembre 1834, *p* 222*)*. — Élisabeth Pollard, âgée de dix-huit ans, non mariée, pâle et d'un tempérament leuco-phlegmatique, entra dans le service du docteur White, le 29 juillet 1834. Elle avait joui d'une bonne santé jusqu'au début de sa maladie actuelle, qui existait depuis environ deux ans.

Cette affection se manifesta, pour la première fois, par une vive douleur et une grande irritabilité, ayant leur siège sur le trajet de la colonne vertébrale. Plus tard, d'autres parties du corps s'affectèrent de la même manière, plus particulièrement le sein gauche et la région splénique, d'où la douleur se propageait souvent le long du bras, tantôt jusqu'au coude, tantôt jusqu'au poignet.

Quatre mois avant son entrée à l'hôpital, sa mamelle gauche augmenta de volume, et devint tellement douloureuse qu'elle ne pouvait pas supporter la plus légère pression. Cet état dura deux mois, et tous les remèdes employés pendant ce temps restèrent sans effet. On employa les ventouses, les sangsues, les vésicatoires et enfin l'acupuncture, mais tous ces moyens furent inutiles.

La malade se présenta dans l'état suivant : toute la région occupée par la colonne vertébrale est tellement irritable, que la plus légère pression y est insupportable et que la malade ne peut rester couchée sur cette partie. On n'observe aucune déformation apparente des os qui composent le rachis. La rectitude du tronc est parfaite. La mamelle gauche présente un volume plus considérable que l'autre, et est très-douloureuse. La malade est extrêmement nerveuse et sujette à des palpitations, à la suite des grands mouvemens. Son appétit est irrégulier. Son sommeil est troublé par des rêves effrayans. Le pouls est petit et bat environ soixante-huit fois. Elle est sujette à une affection paralytique fort curieuse, qui tantôt affecte le côté gauche, pendant un jour ou deux, pour disparaître ensuite, et tantôt se présente sous la forme d'une paraplégie. Elle accuse, en outre, de la céphalalgie accompagnée d'obscurité de la vue, et contre laquelle on a pratiqué avec succès des lotions froides.

Interrogée sur l'état de sa menstruation, la malade a répondu d'abord, et à plusieurs reprises, qu'elle était parfaitement réglée; mais en la questionnant avec soin, on est parvenu à obtenir les renseignemens suivans : elle a été réglée, pour la première fois, à l'âge de 14 ans. L'écoulement se reproduit, en général, d'une manière régulière, quant à l'époque de son apparition; le plus ordinairement, il dure pendant trois ou quatre jours; mais quelquefois il cesse le deuxième ou le troisième, tandis que, d'autres fois, il se prolonge jusqu'au sixième jour. Il est rare que la quantité de sang évacué soit la même aux différentes époques. Ce liquide est toujours d'une couleur pâle. Quelquefois il y a dysmenorrhée. D'après le récit de la malade, les symptômes qu'elle éprouve ne s'exaspèrent point aux approches des époques menstruelles.

On prescrivit d'abord l'huile de térébenthine avec la teinture de lytta, mais ces médicamens produisirent une violente strangurie, et, en conséquence, ils furent rejetés. On eut recours au carbonate de potasse, puis au carbonate de fer, dont la malade prit deux drachmes par jour. Elle a suivi ce traitement depuis le 23 août, et, en même temps, elle a fait des frictions avec l'acétate de morphine sur la mamelle, mais sans en éprouver de soulagement. Loin de là, elle trouve que son état a empiré.

Le 6 septembre, il n'y avait aucune amélioration. On persista dans l'emploi du carbonate de fer, à la dose d'un gros et demi, trois fois par jour.

M. White, en dirigeant l'attention de ses élèves sur ce cas, leur fit remarquer que, dans la névralgie des mamelles, il arrive très-souvent que les malades ne peuvent supporter une pression très-légère, tandis qu'une pression très-forte ne paraît déterminer aucune douleur. Il ne put assigner aucune cause à ce phénomène, mais il regarda comme probable qu'il dépend de quelque état particulier des nerfs cutanés. Il a observé des cas de paralysie, dans lesquels on ne déterminait aucune douleur en serrant la peau entre les mors d'une pince, ou en la piquant avec des épingles, et dans lesquels cependant les chatouillemens de la plante du pied, avec le bout du doigt, déterminaient immédiatement des mouvemens convulsifs de tous les muscles du membre.

Nous terminerons ce recueil de faits par l'observation suivante (Graves, *loc. cit.*), où l'on verra l'hy-

digestives, à mettre l'organisme dans le cas de préparer un meilleur sang, et à faire circuler ce dernier dans l'économie avec une énergie toute nouvelle.

Le traitement local produit peu d'effets. Un emplâtre stimulant ou des lotions, lorsque la santé générale est rétablie, peuvent favoriser l'action des absorbans sur la tumeur.

pertrophie des mamelles devenir la cause indirecte de la mort, et où nous puiserons de nouveaux motifs pour recommander cette affection curieuse à l'attention des médecins :

Observation K. — La malade était entrée à l'hôpital St-Georges, de Londres, dans le service de M. Brodie. 'était une jeune femme qui arrivait de la campagne, et dont les mamelles étaient énormément développées. On n'y reconnut aucune lésion de texture. La peau ayant été écorchée accidentellement par une épingle, il se développa un érysipèle, qui entraîna rapidement la mort. (*Note des traducteurs.*)

TUMEUR IRRITABLE

DE

LA MAMELLE.

(NÉVRALGIE DE LA MAMELLE.)

La mamelle peut devenir *irritable* sans la formation d'aucune tumeur appréciable; mais il s'y forme aussi quelquefois une *tumeur irritable*, offrant une structure différente de celle de la mamelle, par conséquent de nature spécifique.

Ces deux formes de la maladie se présentent, dans la plupart des cas, chez de jeunes femmes de 16 à 30 ans. Je ne les ai jamais observées avant le début de l'âge de la puberté; mais je les ai rencontrées quelquefois à un âge plus avancé que celui que je viens d'indiquer.

Lorsque la maladie affecte le tissu glandulaire de la mamelle, celle-ci augmente à peine de volume; mais un ou plusieurs des lobes de la glande deviennent excessivement douloureux au toucher. Lorsque la mamelle a été palpée, la douleur persiste quelquefois pendant plusieurs heures. La sensation pénible n'est pas limitée à la mamelle seule; elle se propage à l'épaule, dans l'aisselle, à la partie interne du coude, et jusque dans les doigts. Elle affecte même le côté correspondant du corps jusqu'à la hanche. Les malades ne peuvent dormir sur ce côté, et la douleur est quelquefois tellement violente, qu'elles ne peuvent même pas rester couchées sur ce côté du corps. Dans quelques cas, le poids de la mamelle dans le lit suffit pour causer des douleurs intolérables.

La mamelle est le siége d'une sensation de chaud et d'une sensation de froid, qui se succèdent alternativement.

La maladie paraît être de même nature que le tic douloureux, car elle est caractérisée par des élancemens, comme électriques, dans la partie malade, et suivant le trajet des nerfs environnans.

Quand la douleur est très-intense, l'estomac entre en sympathie, et il survient des vomissemens.

Les souffrances acquièrent un accroissement d'intensité aux approches de la menstruation; quelquefois elles éprouvent un amendement pendant l'écoulement des règles, et elles restent moins intenses après cet écoulement.

La mamelle n'offre aucun signe d'inflammation, car la peau n'est point altérée dans sa couleur.

Dans quelques cas, il n'y a qu'une petite portion de la mamelle qui soit atteinte; d'autres fois, la totalité de la glande est envahie, et il n'est pas rare de voir les deux seins malades.

Cet état de souffrance persiste pendant des mois, et même pendant des années, presque sans rémission. Mais la maladie n'a aucune tendance à une dégénération de mauvaise nature, et la pensée d'une opération ne peut venir à l'esprit d'un chirurgien appelé à traiter une affection qui ne s'accompagne du développement d'aucune tumeur distincte.

Outre cet état douloureux et *irritable* de la totalité ou d'une partie de la mamelle, on observe quelquefois une tumeur évidemment circonscrite, excessivement sensible au toucher, étant, par intervalle, le siége d'une douleur aiguë, principalement aux approches de la menstruation; très-mobile, souvent ne présentant pas plus de volume qu'un pois, surpassant rarement le volume d'une bille de marbre, ordinairement unique, mais quelquefois multiple.

Bien que ces tumeurs persistent pendant des années, leur volume ne varie que très-peu. Je ne les ai jamais vues atteintes de suppuration; quelquefois elles cessent spontanément d'être douloureuses; quelquefois elles disparaissent sans cause apparente.

A la dissection, on les trouve composées par une matière solide, demi-transparente, entremêlées de fibres sans aucune distribution régulière. Je n'ai jamais pu constater, dans leur intérieur, aucun filament nerveux de quelque volume. Elles paraissent être un produit du tissu cellulaire qui entoure la glande, plutôt que du tissu glandulaire lui-même. Aussi en rencontre-t-on de semblables dans le tissu cellulaire des autres parties du corps, qui font éprouver les mêmes douleurs. J'en rapporterai plus loin un exemple.

Le diagnostic de cette maladie ne présente aucune difficulté. En effet, la douleur qui la caractérise, la sensibilité de la partie au plus léger attouchement et à toute compression, les souffrances qu'y laisse l'exploration, la distinguent de la maladie enkystée, de la tumeur mammaire chronique, du squirrhe et de la maladie fongoïde.

Si, dans ces affections, il y en avait une avec laquelle on fût exposé à la confondre, c'est la tumeur mammaire chronique, qui parfois de-

vient *irritable* et sensible au toucher, sous l'influence des altérations graves de la santé générale.

La maladie qui nous occupe s'observe chez des femmes irritables et nerveuses, chez lesquelles une excessive excitabilité de l'économie coïncide avec une diminution d'énergie vitale.

En général, la sécrétion menstruelle est très-peu abondante; mais quelquefois je l'ai vue augmentée d'une manière morbide. Dans tous les cas, j'ai rarement vu cette fonction présenter des conditions parfaitement normales.

Les flueurs blanches sont une complication fréquente de cette affection.

La malade reconnaît ordinairement pour cause immédiate ou déterminante de sa souffrance un coup ou une pression exercée sur la tumeur par quelque partie de ses vêtemens.

Le traitement de cette maladie consiste à diminuer l'irritabilité générale, en adoucissant les souffrances locales et en rétablissant l'écoulement des règles absentes, ou seulement diminuées.

Le meilleur topique consiste dans un emplâtre composé avec parties égales de cérat savonneux et d'extrait de belladone, ou dans un cataplasme de mie de pain délayée avec une solution de belladone.

Un morceau de soie huilée porté habituellement sur la mamelle, ou bien une peau de lièvre, ou quelque autre fourrure, contribue à adoucir et à calmer les douleurs locales, en provoquant et en entretenant la transpiration.

Quand la douleur est très vive, on peut recourir aux applications de sangsues; mais ce moyen, employé trop fréquemment, amène de la débilité et augmente l'irritabilité générale.

Quant au traitement interne, on doit faire prendre, pendant quelque temps, le calomel uni à l'opium et à la ciguë, ainsi qu'un purgatif répété plusieurs fois.

La mixture suivante est celle qui m'a paru la plus propre à diminuer l'irritabilité locale.

Extrait de ciguë }
Extrait de pavot } aa... grains ij.
Extr. de semences de stramoine... G. 1/2.
Pour une pilule.

On peut répéter cette pilule deux ou trois fois par jour; mais quelquefois un demi-grain de stramoine est trop considérable; on doit alors n'en prescrire qu'un quart de grain.

Pour rétablir la sécrétion menstruelle, on peut administrer indifféremment le carbonate de fer, le *ferrum ammoniatum* ou la mixture de fer composé. On peut ajouter à ces moyens les bains de siége d'eau de mer ou d'eau salée, à la température de 100 ou 105° (Farenheit).

Cette maladie ne réclame aucune opération. Cependant quelques femmes sollicitent l'extirpation de la tumeur, dans la crainte qu'elle ne soit actuellement ou qu'elle ne devienne plus tard de nature cancéreuse.

Les observations propres à faire connaître cette maladie se ressemblent tellement qu'il serait inutile de les rapporter avec de longs détails; aussi me bornerai-je à extraire de mes notes les renseignemens que je possède encore sur quelques-uns des cas nombreux que j'ai observés.

Observation 480°. —Mistriss... âgée de 40 ans, a eu trois enfans; ses mamelles ne présentent aucune tumeur, mais elles sont alternativement le siége d'un refroidissement et d'une chaleur excessive. Elle y éprouve quelquefois, pendant le jour et pendant la nuit, des douleurs très-vives, qui sont considérablement augmentées par les mouvemens, et qu'elle décrit comme des douleurs brûlantes. Ses règles sont considérablement diminuées. Je lui ai prescrit les pilules de Plummer et la soude avec l'infusion de cascarille. Je ne connais pas le résultat du traitement.

Observation 481°. —Miss..., âgée de 20 ans, porte au sein une tumeur extrêmement douloureuse au toucher; la douleur se propage jusqu'au coude, et augmente considérablement d'intensité aux approches de l'époque menstruelle. M... attribue sa maladie à un coup. L'application du cérat savonneux avec l'opium, et l'emploi des pilules de calomel avec l'extrait de quinquina, ont été suivis d'une grande amélioration dans ses souffrances.

Observation 482°. — Une fille, âgée de 25 ans, éprouvait, immédiatement au-dessous du sein, une douleur qui s'étendait jusque dans l'épaule, le bras, le coude et la main; remontait jusqu'au cou, et descendait jusqu'à la hanche. Elle était d'une complexion délicate, mais elle avait un teint très-coloré. Elle ressentait de vives souffrances dans la région des reins, mais sa menstruation était parfaitement régulière sous le rapport de la couleur, de la quantité et de la durée. La malade était habituellement constipée, ses seins se gonflaient parfois, et, vers l'époque de la menstruation, sa douleur devenait très-intense. Les sangsues, les ventouses et les purgatifs avaient été employés en vain. Je prescrivis le mercure *cum creta* avec la soude, et le cérat de savon avec l'opium.

Observation 483°. —Miss..., âgée de vingt ans, avait au sein une tumeur excessivement sensible. La douleur s'étendait dans l'aisselle, dans l'épaule et dans le bras. La malade était d'une constitution irritable et nerveuse, avait une menstruation irrégulière, et éprouvait, vers le retour de cette fonction, un redoublement de ses douleurs. Les selles étaient régulières.

Aucune cause appréciable ne pouvait être assignée à cette maladie.

Observation 484°. —Miss J..., âgée de dix-huit ans, éprouvait dans la mamelle droite une douleur qui s'étendait dans l'épaule, dans le bras et dans le poignet. Cette douleur était circonscrite, et avait son siége principal en un point fixe; mais quelquefois elle augmen-

tait d'intensité, et alors elle s'irradiait dans l'épaisseur de la mamelle. Les mouvemens du bras la rendaient plus vive, et la malade ne pouvait se livrer à aucun travail à l'aiguille. Elle ne pouvait dormir couchée sur le côté.

La maladie avait commencé, trois ans auparavant, par une tumeur du volume d'un pois, qui, peu à peu, avait acquis le volume d'une aveline. Fréquemment, elle s'échauffait, devenait rouge et plus volumineuse aux approches de la menstruation. Aucun trouble particulier n'existait du côté des fonctions digestives et de la menstruation.

On obtint une amélioration marquée par l'usage des pilules mercurielles, prises le soir, et du *ferrum ammoniatum*, administré pendant le jour. Avant l'époque où elle a été soumise à cette médication, la malade avait des transpirations abondantes, qui ont cessé depuis Elle éprouvait une constipation qui a pareillement cessé. On a employé, comme topique, le cérat de savon.

Observation 485e.—Miss L..., âgée de trente-sept ans, portait, à la mamelle gauche, une petite tumeur mobile. Elle en avait, dans l'aisselle, une autre qui était moins volumineuse. Ces deux tumeurs n'étaient pas plus grosses qu'une petite bille de marbre. Elles existaient depuis deux ans: elles étaient très sensibles au toucher, et souvent excessivement douloureuses. M. Abernethy, qui avait vu la malade, lui avait prescrit l'usage du calomel pour le soir, un purgatif pour le matin, et un cataplasme pendant la nuit. Il avait recommandé, en outre, de tenir la mamelle enveloppée très-chaudement pendant le jour.

Observation 486e. —Mistriss..., âgée de quarante-neuf ans, avait la mamelle douloureuse, mais sans gonflement.

La maladie avait débuté immédiatement après un grand effroi qu'avait causé à cette dame un accident qui était arrivé sur un bateau à vapeur, et qui avait produit chez elle un violent saisissement.

La douleur qu'elle éprouvait était lancinante, et, ainsi qu'elle le disait elle-même, ressemblait a celle que causerait une épingle ou une fourchette qu'on aurait enfoncée dans sa mamelle.

Quand on explorait le sein avec les doigts, ou quand on le comprimait, la douleur se propageait dans l'épaule, et prenait alors le caractère de la douleur rhumatismale.

Il n'y avait point de tumeur distincte, mais le sein était le siége d'une plénitude particulière, d'une tension générale et d'une sensibilité excessive.

Observation 487e.—Miss W..., âgée de trente-neuf ans, reçut sur la mamelle un coup violent qui y détermina le développement d'une tumeur.

Celle-ci donnait comme la sensation d'un pois qui aurait été enfoncé profondément dans la mamelle; elle était excessivement sensible au toucher. La malade éprouvait de la douleur dans l'épaule et jusque dans l'extrémité des doigts.

La douleur se faisait aussi sentir dans l'intérieur de la poitrine, du côté malade.

La douleur augmentait aux approches de la menstruation, et dans tous les cas où la malade éprouvait quelque affection triste.

On lui prescrivit des frictions qui augmentèrent beaucoup ses souffrances.

J'ai fait la dissection d'une de ces *tumeurs irritables*, qui avait été recueillie sur la jambe d'une dame. Je vais rapporter cette observation. On y verra que les symptômes avaient la plus grande analogie avec ceux de la même maladie, quand elle siége à la mamelle.

Observation 488e. —Miss B....., cliente de M. Brock, de Guernesey, ayant fait deux fois une marche considérable, ressentit chaque fois une douleur vive dans le genou. Six semaines après la derniere attaque, elle découvrit, au-dessous du genou, une petite tumeur du volume d'un pois. L'attouchement le plus léger y causait une douleur excessive. J'en ai fait l'ablation il y a neuf ans.

Un an après, une autre tumeur, donnant au doigt la même sensation que la première, se manifesta quelques pouces plus bas sur la jambe. Elle était plus apparente, et formait un relief plus marqué sous la peau. La malade éprouvait, dans le point occupé par la tumeur, une douleur qu'elle cherchait à dépeindre, en disant qu'il lui semblait qu'on la grattait douloureusement, qu'on la piquait, qu'on dardait de nombreuses lancettes dans la partie; en un mot, il semblait que tous les genres de douleur y fussent réunis. Heureusement chaque attaque ne durait que dix minutes; plus longues, elles eussent été tout-à-fait intolérables.

Je fis l'ablation de cette seconde tumeur il y a environ huit ans. J'ai revu la malade au mois d'octobre de l'année dernière, et, à cette époque, elle n'avait eu aucune récidive.

ECCHYMOSE DU SEIN.

Avec la névralgie de la mamelle coïncide quelquefois un état anormal du même organe, qui consiste dans une tache, semblable à celle que produirait une contusion, qui survient à chaque menstruation, et qui est le siége d'une vive douleur et d'une sensibilité exquise à la pression.

Les symptômes de cette affection sont les suivans : elle survient ordinairement chez des filles qui sont, dans la plupart des cas, au-dessous de 22 ans; elle est précédée par une vive douleur dans la mamelle et dans le bras; l'infiltration sanguine apparaît quelques jours avant la menstruation, et forme une large tache semblable à celle que produirait un coup violent; d'autres taches, plus petites et moins prononcées, se disséminent sur d'autres parties du sein.

Ces phénomènes coïncident quelquefois avec l'hypertrophie considérable des mamelles.

La partie ecchymosée est excessivement sensible au toucher, et la douleur se propage le long de la partie interne du bras et jusqu'à l'extrémité des doigts. Cette tache disparaît chez quelques femmes une semaine après la menstruation. Mais dans d'autres cas où la maladie est plus prononcée, elle persiste jusqu'à l'époque menstruelle suivante.

Elle offre l'aspect de l'ecchymose qui souvent succède à l'application des sangsues, ou bien elle ressemble à la tache qui résulte de l'extravasation sanguine sous-cutanée, qui survient quelquefois à la suite de la saignée, lorsque l'ouverture de la peau est plus petite que celle de la veine.

Cette affection curieuse est bien propre à montrer la sympathie qui existe entre l'utérus et les mamelles; car elle reconnaît évidemment pour cause l'afflux considérable de sang qui se fait vers le sein à l'époque des règles. Elle est l'indice d'une excessive irritabilité constitutionnelle, et une preuve de la délicatesse et du peu d'énergie des vaisseaux sanguins, qui ne peuvent résister à la violence de l'afflux sanguin déterminé par cette sympathie puissante.

Cette affection est tout-à fait exempte de danger; mais comme elle coïncide fréquemment avec une diminution, une irrégularité, et quelquefois une abondance morbide de la sécrétion menstruelle, et qu'elle se rencontre chez des sujets très-affaiblis, et dont la constitution est très-irritable, on doit avoir deux objets principaux en vue dans le traitement. Le premier, c'est d'augmenter ou de régulariser l'écoulement des règles, ce que l'on peut obtenir par l'emploi des préparations ferrugineuses. Le second, c'est de relever les forces générales, au moyen de la quinine administrée dans une infusion de roses.

Quant au traitement local, le meilleur topique est l'acétate d'ammoniaque liquide, uni à l'alcool, dans la proportion de cinq onces du premier pour une once du second.

Observation 489e. – Miss G..., âgée de 17 ans, présentait toutes les apparences d'une contusion du sein. L'ecchymose était semblable à celle que des sangsues auraient produite immédiatement au-dessous de la peau. Cette extravasation sanguine, à laquelle elle était sujette, commençait une semaine environ avant l'apparition des règles, et finissait une semaine après leur écoulement.

Dans les momens qui précédaient l'extravasation du sang, la malade ressentait une vive douleur dans le sein et dans le bras. La menstruation n'était pas régulière; les règles revenaient à des intervalles éloignés et mal déterminés, et coulaient avec abondance.

A l'époque où cette jeune personne me consulta, elle avait une ecchymose très-étendue et plusieurs autres plus petites.

Je prescrivis le sulfate de fer et la rhubarbe. J'ai perdu de vue cette malade.

Observation 490e. —Miss Gold, âgée de 21 ans, dont les mamelles sont très-volumineuses, remarqua sur son sein droit une tache semblable à celle qui résulterait d'une contusion. Depuis deux ans elle éprouve dans ce sein une vive douleur qui s'étend le long de la partie interne du bras jusqu'à l'extrémité des doigts. Un léger attouchement détermine aussi une vive souffrance. Cette jeune femme a beaucoup d'embonpoint; elle est d'un tempérament lymphatique; elle a fréquemment des nausées, et son appétit est altéré; elle est habituellement constipée : sa menstruation est irrégulière; le sein droit présente plus de plénitude que le gauche, et offre même dans un point une tumeur peu marquée.

Observation 491. — Mistriss... a la mamelle gauche tuméfiée; cette mamelle présente une tension générale; elle est incommode par son poids; on y peut sentir de petites nodosités en différens points; elle est le siége de vives douleurs qui s'exaspèrent, soit par le toucher, soit sous l'influence du froid et aux approches des règles; de temps en temps on y observe la coloration noirâtre et bleuâtre propre à la contusion. La menstruation n'est pas régulière sous le rapport de l'époque de son apparition, et l'écoulement est plus abondant qu'il ne devrait l'être.

Observation 492. — Mistriss Long, âgée de 21 ans, sujette à des troubles de la digestion, à des affections bilieuses et à des phlegmasies du poumon, a eu deux enfans. A son premier, elle avait du lait dans les mamelles, mais elle n'était pas assez bien portante pour le nourrir. Pendant sa seconde grossesse, elle eut souvent des évanouissemens et fut atteinte d'une pneumonie qui exigea des saignées répétées. L'enfant naquit vivant, mais il mourut au bout de trois mois.

La mamelle gauche sécréta du lait; mais la mamelle droite n'en produisit point. Il se fit, par le mamelon, un écoulement de sang qui s'arrêta au bout de trois jours, pour reparaître, après un certain temps, à plusieurs reprises. La quantité de sang qui s'écoula ainsi en une fois aurait pu être contenue dans une soucoupe. Le lait fourni par le sein gauche se montra teint de sang.

Cette femme était accouchée en juin 1821, et en octobre de la même année elle sentit une tumeur se développer dans sa mamelle. En juin 1822 la tumeur existait encore, et était excessivement douloureuse au toucher.

MÉMOIRES.

ANÉVRYSMES.

MÉMOIRE

SUR

LA LIGATURE DES ARTÈRES,

CONTENANT DES OBSERVATIONS ET DES RÉFLEXIONS SUR LA MÉTHODE QUI CONSISTE A DIVISER L'ARTÈRE ENTRE DEUX LIGATURES.

Le procédé de Hunter pour le traitement de l'anévrysme poplité a subi entre les mains de mon ami, M. Abernethy, une modification, qui consiste à placer sur l'artère deux ligatures, dans l'intervalle desquelles on opère la section du vaisseau avec l'instrument tranchant (1).

Cette modification a certainement pour résultat de diminuer les chances d'hémorrhagie, à l'époque où la ligature détermine l'ulcération des tuniques de l'artère. Mais cette manière d'agir n'est pas exempte de danger. La première des observations qui suivent fera connaître les inconvéniens auxquels peut donner lieu ce procédé de ligature, et les deux autres indiqueront les moyens de prévenir ces accidens.

Observation 493°.—Edward Powell, âgé de 27 ans, cordier, entra à l'hôpital de Guy, le 7 avril, pour un anévrysme poplité. Il avait constamment joui d'une bonne santé, et s'était activement livré à ses travaux jusqu'au mois de novembre précédent. A cette époque, étant à l'ouvrage, il sentit, pour la première fois, dans le genou, un peu de raideur, accompagnée d'une douleur très-vive. En même temps il sentit dans le creux du jarret une petite tumeur qui alors était, suivant son récit, sans battement. Cet homme continua à travailler, bien qu'avec difficulté, durant l'espace de trois semaines. Pendant tout ce temps, chaque tentative pour étendre la jambe déterminait une vive douleur; mais la tumeur faisant des progrès et présentant des pulsations, le malade entra à l'hôpital de Londres.

Avant d'en venir à une opération, M. Blizard, dans le service duquel il était placé, eut recours à un instrument ingénieux, qui avait pour objet de déterminer l'oblitération de l'artère femorale par compression.

La partie externe du genou et le grand trochanter servaient de point d'appui à cet instrument; une lame d'acier s'étendait de l'un à l'autre de ces points. A la partie moyenne de cette lame était fixée une tige de fer recourbée, dont l'extrémité venait regarder l'artère fémorale, et était armée d'une pelote que l'on faisait mouvoir à l'aide d'une vis. En faisant tourner cette vis, on déterminait promptement, sur l'artère, une compression qui était suivie de la cessation des battemens dans la tumeur anévrysmale, sans que la circulation des petits vaisseaux fût pour cela interrompue.

Bien que ce malade fût doué d'une grande force morale, et qu'il fût peu sensible à la douleur, il ne put supporter la pression de cet instrument au-delà de neuf heures, et dès que la compression eut cessé, les pulsations se reproduisirent, dans la tumeur, avec autant de force qu'auparavant.

Après avoir essayé ce mode de traitement pendant un temps assez considérable, le malade quitta l'hôpital, et se confia aux soins de M. Young, chirurgien, qui me pria d'admettre cet homme à l'hôpital de Guy. Au moment de l'entrée du malade, la tumeur était volumineuse et présentait des battemens énergiques; mais la jambe n'était le siége d'aucun gonflement. D'ailleurs la santé générale paraissait assez bonne; aussi proposai-je l'opération, qui fut exécutée le sixième jour de la manière suivante :

Une incision de trois pouces, pratiquée à la partie moyenne de la face interne de la cuisse, mit à nu le muscle couturier. En soulevant doucement ce muscle avec le doigt, on put apercevoir l'artère fémorale. On écarta soigneusement, de cette dernière, le nerf et la veine; on la détacha des tissus environnans, et l'on passa au-dessous d'elle un stylet courbe armé d'une ligature à deux chefs égaux. Celle-ci, après avoir été passée sous l'artère, fut divisée à sa partie moyenne, ce qui donna deux ligatures et permit de retirer le stylet. Alors les deux fils furent écartés l'un de l'autre;

(1) Abernethy's essays. Part. 3.
John Bell's surgery. Tome 1.
Voyez aussi le travail de M. Maunoir de Genève.

l'un d'eux fut serré sur la portion de l'artère correspondant à la partie supérieure de la plaie, et l'autre à l'extrémité opposée. On les serra avec toute la force qu'il était possible d'employer sans s'exposer à diviser les tuniques artérielles; ensuite le vaisseau ayant été coupé avec un bistouri entre les deux ligatures, on regarda l'opération comme terminée.

Mais au moment où j'allais panser la plaie, j'aperçus un écoulement de sang qui provenait de l'artère. Le sang ayant été enlevé au moyen d'une éponge, on reconnut qu'une des ligatures s'était séparée du vaisseau. Quelques instans après, l'autre ligature fut repoussée de la même manière, de sorte que l'artère divisée se trouvait libre, et que le malade eût péri d'hémorrhagie, s'il n'eût reçu des secours extrêmement rapides.

Je ne conçus aucune alarme sur les suites de cet accident, parce que je savais qu'il était complètement en mon pouvoir d'arrêter l'hémorrhagie, en plaçant mes doigts dans le pli de l'aine et en comprimant l'artère fémorale sur le pubis. Cette compression en effet fit cesser l'écoulement du sang.

Je chargeai alors un aide de continuer la compression, tandis que je procédais à la ligature de l'artère. Les bouts du vaisseau divisé s'étaient fortement retirés sous la peau, de sorte que j'eus quelque peine à les attirer à l'aide d'une pince, et à les entourer d'une nouvelle ligature.

Les retards apportés dans l'opération par cet accident n'eurent aucune conséquence fâcheuse; la fièvre traumatique fut peu intense.

Les ligatures tombèrent le vingt-quatrième jour après l'opération; et le 20 mai Powell sortit de l'hôpital, parce qu'on crut s'apercevoir que sa santé s'altérait sous l'influence de son séjour en ce lieu. Mais on reconnut que son état d'irritation générale dépendait de ce que le caillot contenu dans la poche anévrysmale s'était dissous et putréfié. Ce caillot fut éliminé, plus tard, à la suite d'un abcès qu'il détermina dans le creux du jarret. La plaie de la cuisse fut cicatrisée le 25 mai.

On doit considérer comme une circonstance très heureuse que l'expulsion des ligatures ait eu lieu alors que l'opéré se trouvait encore à l'amphithéâtre; car s'il eût été placé dans son lit et livré à lui-même, il eût succombé avant qu'il fût possible de lui porter aucun secours.

Si un pareil accident ne fût arrivé qu'à moi, je l'aurais plutôt attribué à quelque imperfection dans la manière dont j'avais exécuté le procédé opératoire qu'au procédé lui-même. Mais quand je vois que le même accident est arrivé à M. Cline, dont la prudence et l'habileté sont universellement reconnues, je pense que tout esprit sans prévention doit conclure que c'est un accident contre lequel il faut se tenir en garde, et qui peut arriver à tout opérateur.

L'automne dernier, M. Cline fit cette opération d'après le procédé que j'ai décrit. Il apporta un soin extrême dans l'apposition des ligatures, qui furent placées sur l'artère à un pouce de distance; celle-ci fut alors divisée: on pansa la plaie, et le malade fut replacé dans son lit.

Au bout de trois heures, une violente hémorrhagie se déclara. Un des élèves, qui heureusement était près du malade, exerça une compression sur l'artère, et fit prévenir M. Cline. Celui-ci, après avoir enlevé les pièces de pansement, trouva la ligature supérieure libre dans la plaie. Il appliqua, au moyen d'une aiguille, une nouvelle ligature sur l'artère, et l'accident n'eut pas de suite.

Ces accidens font naître des réflexions sur les moyens qu'il convient d'employer pour les prévenir. Le premier qui se présente serait de comprendre entre les ligatures une portion plus considérable de l'artère; mais cette manière d'agir n'est pas applicable, quand on se rappelle qu'elle oblige à diviser plusieurs branches artérielles, et qu'en outre ce moyen de sécurité, si toutefois c'en est un, ne peut être employé que pour certains anévrysmes.

En effet, dans certaines situations de la tumeur, il est difficile de trouver entre elle et la première branche anastomotique un peu considérable une longueur de vaisseau d'une certaine étendue.

Un moyen qui offre plus de sécurité et qui est d'une application plus générale consiste à passer les ligatures sous l'artère, chacune avec son stylet aiguillé, en laissant entre elles deux un intervalle d'un pouce, et à embrasser les tuniques du vaisseau, sans y comprendre ni la veine ni le nerf. On doit avoir soin de passer les fils à travers le tissu celluleux qui entoure l'artère. Lorsque les ligatures sont serrées, et que l'artère est divisée dans leur intervalle, elles ne peuvent glisser sur le vaisseau, étant retenues par le tissu celluleux à travers lequel elles ont été passées.

J'ai dernièrement pratiqué cette opération, en agissant de la manière que je viens d'indiquer.

Observation 494e. — Un homme, âgé de 19 ans, eut l'artère brachiale ouverte dans une saignée. D'après ce qui me fut raconté, j'appris qu'au moment de la saignée on avait soupçonné la blessure de l'artère à la couleur rutilante du sang, à la force avec laquelle il s'échappait, et aux mouvemens pulsatoires du jet sanguin. On avait appliqué un bandage très-serré, mais celui-ci causait au malade une douleur tellement vive, qu'on fut obligé de le relâcher au bout de huit heures, et l'hémorrhagie ne reparut point.

Deux mois après, le malade revint à l'hôpital où l'accident lui était arrivé, ayant à la partie antérieure de l'articulation du coude, au-dessous de la cicatrice de la plaie de la saignée, une tumeur pulsatile. Ce fut neuf semaines après l'accident que l'on me présenta le malade.

La tumeur avait, à peu près, le volume d'un œuf de pigeon. Elle présentait des pulsations très-fortes. Cette tumeur prenant un accroissement progressif, l'opération devint nécessaire.

Je fis, sur le trajet de l'artère brachiale, une incision située à trois pouces au-dessus de la tumeur, et je passai, à l'aide d'un stylet aiguillé, une ligature au contact même de l'artère, et sans comprendre la veine et le nerf médian qui l'accompagnaient. Ayant noué cette ligature, j'en passai une autre à trois quarts de pouce au dessous de la première, et l'ayant fixée de même, je coupai l'artère, en travers, entre les deux ligatures. Comme l'aiguille avait été passée à travers le tissu celluleux, les fils ne pouvaient pas glisser sur l'artère à laquelle ce tissu était étroitement lié.

La plaie fut réunie par première intention, autant que la chose était possible. Les ligatures tombèrent le cinquième jour, et, au bout de sept semaines, la plaie était cicatrisée et les mouvemens du membre rétablis (1).

Bien que le procédé qui vient d'être décrit ait parfaitement répondu à mon attente, il est un autre moyen de fixer les ligatures, qui m'a été communiqué par mon jeune ami, M. Henri Cline, fils du célèbre chirurgien, et qui m'a tellement frappé par sa simplicité et sa sûreté, que je n'hésite nullement à l'adopter.

Toutefois, avant d'en faire l'application sur le vivant, je résolus de constater sur le cadavre le degré de solidité de cette ligature, et ayant reconnu qu'après avoir appliqué la ligature d'après ce procédé, je ne pouvais, en injectant de toutes mes forces de l'eau dans l'artère, déplacer la ligature, je fus parfaitement satisfait de la sûreté de ce moyen et je l'employai dans le cas suivant :

Observation 495°. — Henri Figg, âgé de 29 ans, garçon de ferme, jouissant d'une très-bonne santé, et n'ayant jamais été retenu au lit pour cause de maladie, ressentit, au mois d'août de l'année dernière, pendant qu'il était à son travail, une douleur vive qui avait son siége dans le jarret du côté droit. Cette douleur ne lui permit pas de continuer son travail, mais après qu'il se fut couché, la douleur se dissipa par la chaleur du lit.

Depuis cette époque jusqu'au mois de décembre, il eut de fréquentes attaques de la même douleur ; et alors il s'aperçut, pour la première fois, qu'il avait dans le jarret une petite tumeur, dans laquelle il ne reconnut d'abord aucun mouvement pulsatile ; à mesure que la tumeur s'accrût, des pulsations s'y manifestèrent, et par suite de la douleur et des effets fâcheux qu'éprouvait le malade, M. Martin, de Ryegate, aux soins duquel il s'était confié, me l'adressa.

Le mercredi, 28 avril, il fut reçu à l'hôpital de Guy, et le lundi suivant je pratiquai l'opération de l'anévrysme de la manière suivante. Je fis une incision à la partie moyenne du côté interne de la cuisse, et je mis à nu l'artère fémorale que je séparai de la veine et du nerf, ainsi que de toutes les parties environnantes dans une étendue d'un pouce ; je fis ensuite passer au-dessous de l'artère un stylet aiguillé, enfilé d'une double ligature dont chaque extrémité était armée d'une aiguille courbe. Ensuite, je coupai le fil, et je retirai le stylet.

La ligature la plus rapprochée de l'aine fut liée la première, l'autre en fut écartée de la distance d'un pouce et liée pareillement. Ensuite les deux aiguilles furent passées à travers les parois de l'artère tout près de chaque ligature, et entre elles deux ; le fil qui avait été passé avec l'aiguille fut alors attaché avec le nœud de la ligature qui avait été déjà fixée autour du vaisseau, et forma ainsi dans l'artère une barrière qui empêchait la ligature de s'échapper.

La plaie fut réunie par première intention, excepté dans le point où pendaient les ligatures : l'un des fils tomba le quatorzième jour, l'autre le quinzième, et le 30 mai, le malade se promenait dans l'hôpital. Le 14 juin, la plaie était cicatrisée et le malade ne se ressentait plus de l'opération.

A l'égard de ce qui précède, on est naturellement porté à s'adresser deux questions.

D'abord, se demandera-t-on, si dans l'opération de l'anévrysme la ligature peut se détacher de l'artère fémorale, comment se fait-il que cet accident ne survienne pas dans l'amputation de la cuisse, lorsque le fil est appliqué seulement au moyen du tenaculum ?

A cela je réponds que, dans les deux cas, l'artère se trouve dans des conditions très-différentes. Après l'amputation, les vaisseaux se resserrent de manière à ne pas recevoir plus de sang qu'il n'en faut pour nourrir la portion du membre qui n'a pas été amputée. Tandis que, dans l'opération de l'anévrysme, les artères de la cuisse doivent recevoir une quantité de sang suffisante pour subvenir à la circulation de toutes les parties situées au-dessous.

Secondement, comme cette opération a été pratiquée plusieurs fois sans que la ligature se soit détachée, on peut demander quelle a été la cause de cet accident dans le cas que j'ai rapporté plus haut. Je pense qu'on doit l'attribuer à la cause suivante.

Le malade qui fait le sujet de l'observation 493, différent de la plupart des individus chez lesquels on pratique l'opération pour le traitement de l'anévrysme, était d'une constitution robuste et ne paraissait épuisé par aucune affection antérieure. Chez un pareil sujet, le choc du sang à chaque pulsation artérielle est trop fort pour que la ligature puisse rester en place, à moins qu'on ne l'ait serrée avec une force capable de rompre les tuniques de l'artère.

Mais comme le procédé suivi dans le dernier cas, rapporté ci-dessus, éloigne toute crainte de voir la ligature glisser sur l'artère, quelle que puisse être la force des battemens du vaisseau, et que d'ailleurs cette manière d'agir ne peut être accompagnée d'aucun inconvénient, je regarde le procédé de M. Cline comme méritant d'être adopté d'une manière générale.

(1) Il survint pendant le traitement quelques circonstances dignes d'être notées. Mais comme elles ne se rattachent pas immédiatement à l'objet de ce mémoire, c'est à dessein que je néglige de les mentionner ici.

MEMOIRE

SUR

LA LIGATURE DE L'AORTE.

Je dois craindre qu'à la lecture du titre de ce mémoire on ne soit tout d'abord frappé de la pensée que rien ne saurait me justifier d'avoir pratiqué l'opération que je vais décrire. On peut croire, en effet, que l'application d'une ligature sur l'aorte est une opération nécessairement mortelle. Mais j'ai l'espoir qu'après avoir été plus loin, on reconnaîtra que l'opération n'entraîne pas, immédiatement, un danger aussi grand qu'on aurait pu le craindre; qu'elle est, enfin, dans certains cas, la seule planche de salut, et que, si nous avons quelque chose à déplorer, ce n'est pas que l'opération ait été faite, mais seulement qu'elle n'ait pas été pratiquée plus tôt.

Je serais désolé de jouer avec la vie d'un de mes semblables qui aurait placé sa confiance dans mes connaissances chirurgicales ou dans mon humanité; mais je me trouverais également coupable, si je ne faisais pas tout ce qui est en mon pouvoir pour sauver un homme dont la mort inévitable, dans le cas où sa maladie serait abandonnée à elle-même, pourrait être retardée par les secours de la chirurgie, ainsi que cela avait eu lieu chez le sujet qui fait l'objet de ce mémoire.

Dans l'accomplissement de nos devoirs, nous devons toujours être guidés par ce sentiment, que nous devons considérer le cas qui se présente comme nous étant personnel, et nous devons nous demander à nous-mêmes si, placés en pareille circonstance, nous nous soumettrions aux douleurs et aux dangers que nous allons imposer au malade. Dirigés par ce principe, et après nous être entourés de toutes les considérations qui peuvent se rapporter à l'objet actuel de notre sollicitude, nous agissons avec ce calme intérieur que n'ont point ceux qui, sans nécessité, exposent leurs malades à des souffrances et à des dangers.

Les chirurgiens qui seraient disposés à condamner la tentative que je vais décrire voudront bien se rappeler que, malgré l'issue de ma première opération pour l'anévrysme de la carotide, issue qui fut malheureuse comme celle que je vais rapporter, j'obtins un succès complet chez un deuxième malade.

Nous ne pouvons puiser qu'à trois sources nos motifs de détermination dans un sujet médical, quel qu'il soit, savoir : l'observation sur l'homme vivant; l'examen du cadavre; et les expériences sur les animaux vivans.

La première nous fait connaître l'histoire de la maladie; la seconde nous permet d'en constater la véritable nature, avec toute la certitude qu'il nous est donné d'acquérir; par les expérimentations sur les animaux vivans, nous découvrons le mécanisme naturel de la restauration des parties qui ont subi des altérations morbides, et nous pouvons faire l'application de ces connaissances aux maladies de l'homme.

Dans la ligature des artères en général, ce que l'on doit prendre avant tout en considération, c'est la possibilité du maintien de la circulation, au moyen des anastomoses, dans les parties situées au-dessous de la ligature. Mais dans le cas où cette opération doit être pratiquée sur des artères qui sont situées dans les grandes cavités du corps, il faut en outre rechercher les moyens d'empêcher que la ligature ne soit par elle-même une cause de mort.

Dans les parties d'une importance secondaire, la ligature détermine la suppuration et l'ulcération : le résultat de ces phénomènes pathologiques est l'élimination de la ligature. Mais, au milieu des organes essentiels à la vie, un travail de suppuration peut s'accompagner de grands dangers.

L'oblitération de l'aorte est tellement rare, qu'on a bien peu d'occasions d'apprécier jusqu'à quel point les anastomoses peuvent favoriser le rétablissement de la circulation.

La première impression qui naît de l'examen anatomique de l'aorte, au niveau de sa courbure, c'est qu'il n'existe aucune anastomose assez large pour que le sang puisse suivre son cours par des voies collatérales. Le seul cas de rétrécissement de l'aorte que j'aie obtenu chez l'homme ne peut servir qu'à corroborer cette opinion. Mais M. Graham a vu un cas dont les détails seront rapportés plus loin, et qui démontre que même, dans cette partie de l'aorte, il peut exister des communications suffisantes pour offrir un passage au sang.

Voici l'histoire du rétrécissement de l'aorte que j'ai vu moi-même. Les renseignemens m'ont été fournis par M. Winstone, à la demande duquel j'ai examiné le cadavre du sujet.

Observation 496°. — Le malade était âgé de 57 ans, d'une bonne constitution, habitué à une vie aisée; il jouissait habituellement d'une bonne santé, excepté pendant l'hiver, durant lequel il était tourmenté par une toux si violente, que je n'en ai jamais observé de semblable.

Dans la nuit du 7 avril 1809, il fut pris d'une

toux et d'une dyspnée, qui acquirent plus d'intensité qu'à l'ordinaire. M. Winstone le vit à 5 heures du matin; il éprouvait de la douleur derrière le sternum; les extrémités étaient froides; la face exprimait l'anxiété la plus vive; le pouls était un peu faible, régulier, et très-altéré dans sa fréquence.

Ces symptômes persistèrent à peu près au même degré, malgré l'emploi des ventouses sur le sternum, des vésicatoires et des antispasmodiques. Vers onze heures, le malade, voulant aller se coucher, monta dans sa chambre, et tomba mort sur son lit.

Autopsie.—A l'ouverture de la poitrine, le péricarde se présenta dans un état de distension extrême. Une incision qu'on y pratiqua donna issue à une grande quantité de sang; on trouva une déchirure de l'une des veines coronaires situées à la face antérieure du ventricule droit. Je crus d'abord que c'était cette rupture, qui avait donné passage au sang qui remplissait le péricarde; mais, à un examen plus attentif du cœur, je découvris une ouverture qui pénétrait dans le ventricule droit; de telle sorte que la rupture débutant dans ce point s'était propagée à toute l'épaiseur de la paroi, et avait, chemin faisant, opéré la déchirure de la veine.

L'artère pulmonaire était saine; il en était de même de la portion gauche du cœur. Mais les deux poumons adhéraient en partie à la surface interne de la poitrine, et ce qui restait des cavités pleurales renfermait une petite quantité de sérosité.

En introduisant le doigt dans l'aorte, vis-à-vis le point où se termine le canal artériel, je découvris un rétrécissement qui permettait à peine l'introduction du petit doigt. La dissection fit reconnaître que ce rétrécissement était dû à l'épaississement de la tunique moyenne du vaisseau, épaississement accompagné de quelques ossifications. Ce rétrécissement s'opposait au passage du sang dans le cœur et dans les poumons, et, par suite de la distension extrême qui en était résultée, le ventricule droit, à raison de sa moindre résistance, s'était rompu, et avait ainsi déterminé la mort subite du malade.

Observation 497e, publiée dans les Medico-chirurgical transactions T. E., par M. Graham, médecin de l'infirmerie de Glasgow.—Il n'existe dans la science, autant que je sache, qu'une seule observation qui soit semblable à celle que je vais rapporter; et encore s'est-on borné à donner les résultats de l'inspection anatomique sans donner une histoire de la maladie. J'ai extrait des cahiers de l'infirmerie tous ceux des détails recueillis au lit du malade et qui m'ont paru offrir quelque importance; j'ai même mentionné quelques symptômes qui maintenant peuvent paraître de peu de valeur, parce qu'il peut arriver que, par suite des progrès de la science, des choses qui paraissent actuellement fortuites et sans intérêt, acquièrent plus tard de l'importance. J'avoue, avec regret, que je n'ai pu reconnaître aucun signe qui appartînt en propre à cette affection, et que c'est là encore une source de difficultés pour le diagnostic des maladies du cœur.

Henry Frère, âgé de 14 ans, tisserand, fut reçu à l'infirmerie, le 3 août 1813; les détails suivans furent notés sur le journal de l'hôpital, au moment de son entrée:

Deux semaines auparavant, s'étant exposé au froid, il avait été pris d'une toux sèche, qui, depuis les huit derniers jours, s'accompagnait d'une expéctoration copieuse et de douleur dans le côté gauche. Cette douleur gênait la respiration et était exaspérée par la toux. Pouls à 100, un peu ferme; peu d'appétit; soif vive; langue assez blanche; selles régulières; sommeil mauvais; sueurs considérables: le malade n'a point pris de purgatif.

La maladie fut considérée comme un cas de pneumonie, arrivée à la période de suppuration, et dans lequel, par conséquent, il n'y avait plus lieu d'espérer aucun avantage marqué de quelque traitement que ce fût. Toutefois, sous l'influence des moyens ordinaires, tels que la saignée, les vésicatoires, les expectorans, et l'usage des cathartiques fréquemment répétés, j'eus la satisfaction de voir les symptômes s'amender.

Le sang, depuis la première saignée, se montra un peu couenneux. Le pouls atteignit en général de 92 à 104 pulsations. Il fut plein, fort, dur, mais toujours régulier. L'expectoration devint plus abondante, plus épaisse, et teinte de sang. Le malade transpirait, principalement dans la partie supérieure du corps. Il faisait entendre des gémissemens pendant le sommeil. Il prit quelques alimens.

Le 8, nausées et vomissemens.

Le 19, fièvre, qui persista pendant plusieurs jours.

Le 20, vive douleur dans l'œil gauche.

Le 27, le malade accusait seulement des palpitations. C'est la première fois que ce symptôme se trouve noté dans le journal de la maladie; mais je pense que c'est par oubli. Les notes n'ont plus été prises depuis cette époque jusqu'au 6 octobre, où le malade fut renvoyé de l'hôpital, *guéri*.

Les palpitations avaient diminué à mesure que les forces se rétablissaient, circonstance qui me fortifiait dans la pensée que ce symptôme provenait de la faiblesse du malade, bien que je ne pusse me défendre de craindre que l'inflammation ne se fût propagée au péricarde ou au cœur.

L'incertitude du diagnostic, dans les cas de ce genre, n'est que trop connue de tous les praticiens. J'inclinais à soupçonner un épanchement séreux dans le péricarde, ou peut-être aussi des adhérences du cœur avec son enveloppe, bien que j'eusse vu vers cette époque au moins deux cas dans lesquels des adhérences de cette espèce, extrêmement fortes, s'étaient établies sans qu'il fût survenu aucun trouble dans la circulation.

Les craintes que j'avais furent accrues par l'état dans lequel se présenta le jeune malade.

lors de sa rentrée à l'hôpital, le 13 novembre. Il offrait, en effet, des pulsations très-remarquables de l'artère carotide et de la sous-clavière. Voici ce qui se trouve consigné dans les notes :

Le 3 novembre, dyspnée, palpitations, douleur dans le côté gauche du thorax; cette douleur avait reparu peu de temps après la sortie du malade, et avait graduellement augmenté; pouls à 88, régulier; selles provoquées par des purgatifs; soulagement momentané à la suite de l'application d'un vésicatoire.

Les vésicatoires et les cathartiques furent employés de nouveau, et les symptômes s'amendèrent pendant quelque temps. La douleur qui avait cédé reparut dans la matinée du 29. On renouvela, le jour suivant, l'application du vésicatoire qui causa beaucoup de douleur, jusqu'à l'époque où le malade fut pris tout-à-coup d'un accès de fièvre, le 2 décembre, dans un moment où la douleur ne se faisait point sentir. Il n'y avait point de strangurie. La fièvre cessa le jour suivant. Un accès semblable, accompagné de nausées et de vomissemens, eut lieu le 12, et disparut par l'emploi d'un émétique. Il y avait des acidités dans l'estomac et de la cardialgie, après les repas.

Le 23, le malade rapporta qu'il éprouvait depuis dix jours, dans le côté droit de la poitrine, une douleur qui augmentait par le mouvement et dans les fortes inspirations, et s'accompagnait d'une toux fréquente et pénible, surtout pendant la nuit. Le pouls s'était élevé de nouveau. On appliqua un vésicatoire; des purgatifs furent administrés; on pratiqua deux saignées. Le sang, surtout après la première, présentait une couenne très-épaisse Le pouls s'abaissa, et la douleur disparut, mais la toux et les palpitations persistèrent.

Le 27, le pouls reprit sa fréquence et la conserva jusqu'à la mort du malade. Celui-ci s'affaissa peu à peu. Il était baigné de sueur; il ne prenait aucun aliment; il avait des vomissemens fréquens; l'urine devint sablonneuse; le sommeil était agité; la dyspnée et les palpitations augmentèrent; il expira vers midi, le 2 janvier. Le pouls, pendant le dernier séjour du malade à l'hôpital, battit de 90 à 116, et présenta différens degrés de force et de fermeté; ce n'est que dans les derniers momens qu'il fut faible; il fut toujours régulier.

Autopsie. — On trouva près d'une livre de sérosité dans la cavité abdominale. Les intestins étaient distendus par des gaz; mais ces viscères parurent à l'état normal.

Au moment même où l'on détacha le sternum, le péricarde se présenta dans un état de distension considérable. Il cachait le poumon gauche, et adhérait à la plèvre costale. Le péricarde, qui était mince et parfaitement transparent, contenait environ une once de liquide.

Le cœur avait le double du volume qu'il présente ordinairement chez un sujet de cet âge. Les artères et la trachée étaient distendues au-dessus de la courbure de l'aorte. Les viscères thoraciques ayant été renversés de haut en bas, l'aorte fut complètement divisée au-dessous de toutes ces parties, et fut retirée du corps avec elles.

Les parois du ventricule gauche avaient environ un pouce d'épaisseur. Mais on ne découvrit aucune autre altération, soit dans la structure du cœur, soit dans ses valvules. Ses cavités ne parurent ni diminuées ni agrandies. L'aorte présentait, près de sa naissance, une dilatation anormale. Mais, après avoir fourni les branches qui vont à la tête et aux membres supérieurs, son diamètre éprouvait un rétrécissement considérable, qui régnait jusqu'au-delà de sa jonction avec le canal artériel. Dans ce dernier point, l'oblitération était complète. Les parois du vaisseau n'étaient ni épaissies, ni altérées d'aucune autre manière, si ce n'est qu'à environ un demi-pouce au-dessous du rétrécissement il y avait à sa surface interne une tumeur à surface polie, faisant moins de saillie, mais ayant à peu près le diamètre d'un pois divisé en deux moitiés. Du reste, l'aspect du vaisseau, dans ce point, était exactement celui qu'il eût présenté, si une ligature eût été fortement serrée autour de lui.

L'oblitération avait environ une ligne de hauteur. Au-delà de ce point, l'artère recevait trois branches artérielles de la grosseur d'une plume de corbeau, et, tout près de ces dernières, trois autres moins volumineuses. Ensuite elle reprenait sa capacité normale, le long des vertèbres.

Ces trois branches étaient évidemment les plus élevées des intercostales aortiques; leurs parois étaient remarquablement minces, et présentaient une structure semblable, en apparence, à celle des veines.

On pouvait introduire dans l'artère pulmonaire une sonde qui pénétrait dans le canal artériel et arrivait à la portion oblitérée de l'aorte. Mais, à en juger par le degré d'épaisseur de ses parois, il ne paraît pas probable qu'une communication tant soit peu importante eut existé pendant la vie au moyen de ce canal. La coloration vermeille du jeune malade porte encore à nier l'existence d'une telle communication.

Comme on ne se douta de cette singulière lésion qu'après que les viscères thoraciques eurent été extraits de leur cavité, on ne put suivre avec tout le soin désirable les branches anastomotiques au moyen desquelles la circulation avait été entretenue dans les régions inférieures du corps. Cependant je crois qu'il en a été suffisamment observé pour nous conduire très-près de la vérité. Les artères innominée, sous-clavière gauche, intercostales supérieures, et mammaires, étaient considérablement développées. L'artère épigastrique avait son volume naturel.

Ces particularités et cette circonstance que l'aorte reprenait son calibre naturel, ou à peu de chose près, immédiatement au-dessous du

rétrécissement, prouvent que le sang n'arrivait point aux membres inférieurs dans une quantité notable, comme on aurait pu s'y attendre, par le moyen de l'anastomose des artères mammaires avec les artères épigastriques, mais principalement par les communications qui existaient entre les artères intercostales supérieures et les artères mammaires d'une part, et, d'autre part, les trois grosses branches qui naissaient de l'aorte au-dessous du retrécissement. Cette circulation était également entretenue par les artères mammaires et thoraciques, au moyen de quelques autres branches des artères intercostales et diaphragmatiques.

Les poumons étaient très-légèrement colorés: celui du côté gauche était affaissé. Il y avait un peu de sérosité sanguinolente dans les deux cavités pleurales.

L'aorte, après avoir formé sa courbure, fournit, dans la cavité thoracique, de nombreuses artères intercostales; et, bien que ces vaisseaux soient d'un volume peu considérable, ils communiquent les uns avec les autres si largement, que dans une oblitération progressive de l'aorte, le sang peut arriver facilement dans les parties inférieures du corps.

Un exemple de ce genre est rapporté par M. Paris, et a été inséré dans les *Surgical observations* de John Bell.

Observation 498ᵉ. — M. Paris, préparateur à l'amphithéâtre de l'Hôtel-Dieu, ayant injecté le cadavre d'une femme de 50 ans, extrêmement maigre, trouva des lésions singulières dans le système artériel. Le cours de la circulation avait éprouvé un changement total, par suite de l'oblitération complète de l'aorte, un peu au-delà de sa courbure. L'attention de M. Paris fut particulièrement éveillée sur l'état de ce sujet, par l'accroissement considérable de volume. des petites artères situées à la partie antérieure de la poitrine. Il fit pénétrer dans les artères une injection composée de parties égales de suif et de résine colorée avec du noir de fumée. Cette injection, poussée dans l'origine de l'aorte, pénétra si facilement, que, loin de soupçonner l'oblitération d'un vaisseau important, il lui sembla qu'on pouvait faire pénétrer une quantité de matière à injection plus considérable qu'il n'en faut habituellement pour remplir le système artériel d'un adulte.

Telle était la maigreur de ce sujet, que, sans dissection, on pouvait sentir les artères thoraciques passant sur les côtés de la poitrine et reconnaître leurs sinuosités et leur accroissement considérable de volume.

Des particularités si remarquables devaient naturellement conduire à une dissection très-attentive.

M. Paris trouva l'aorte réduite, au-delà de sa courbure, au volume d'une plume à écrire: et, comme les parois de l'artère n'étaient pas plus minces qu'elles ne le sont habituellement, le calibre du vaisseau, dans ce point, était très-petit. La courbure de l'aorte, au-dessus du rétrécissement, ne présentait qu'une légère dilatation. La portion du vaisseau située au-dessous n'avait rien perdu de son volume naturel. On ne trouva, ni dans la structure de l'aorte, ni dans les parties environnantes, rien qui pût rendre compte du rétrécissement de ce vaisseau.

Les carotides étaient dans leur état normal. Le tronc innominé et l'artère sous-clavière gauche avaient le double de leur diamètre ordinaire. Toutes les petites divisions de cette artère présentaient un accroissement proportionnel dans leur calibre, et offraient un trajet sinueux et en zig-zag. L'artère mammaire interne et les artères diaphragmatiques étaient considérablement dilatées et très-flexueuses. Les artères cervicales transverses présentaient deux fois leur volume naturel; leurs branches postérieures étaient tortueuses, se prolongeaient au loin sur le dos, présentant de longues anastomoses avec des branches provenant des artères intercostales supérieures et qui venaient à leur rencontre de bas en haut; ces branches postérieures offraient un accroissement considérable de volume. Les artères thoraciques et scapulaires qui rampent sur les côtés de la poitrine présentaient le double de leur volume normal.

Au-dessous du rétrécissement de l'aorte, les intercostales inférieures avaient un volume considérable, et même dépassaient de trois ou quatre fois leur volume normal: elles étaient toutes dilatées; mais celles qui l'étaient le plus étaient celles qui naissaient le plus près du rétrécissement. Les branches postérieures ou dorsales de ces artères, qui vont se distribuer dans les muscles du dos, étaient plus dilatées que les branches des espaces intercostaux. Telles étaient même la dilatation et les sinuosités de ces branches qui se succédaient étroitement l'une à l'autre, qu'elles avaient l'aspect d'un chapelet. Leurs anastomoses avec les branches de l'artère cervicale transverse étaient très-remarquables. L'artère diaphragmatique inférieure très-dilatée formait des anastomoses considérables avec la supérieure. L'artère épigastrique présentait une dilatation égale à celle de la mammaire, et communiquait avec elle par des anastomoses nombreuses et évidentes.

Ce fait démontre clairement que la plus grande partie du sang, qui habituellement est conduite hors du thorax, à travers l'aorte, peut trouver dans les branches de la sous-clavière et des intercostales une voie collatérale suffisante.

Quant à l'aorte abdominale, je n'ai rencontré chez l'homme aucun exemple de son oblitération ou de son rétrécissement. Mais si une pareille circonstance avait lieu, le sang n'éprouverait que peu de difficulté à être transmis par des voies collatérales. L'artère mammaire et l'épigastrique, les mésentériques supérieure et inférieure, ainsi que les artères lombaires, offriraient au sang une large voie de

transmission collatérale. Nous ne connaissons pas d'une manière très-évidente, chez l'homme, les ressources que les anastomoses peuvent offrir au cours du sang dans la cavité de l'abdomen. Toutefois, j'ai plusieurs fois fait la ligature de l'aorte sur le chien, et j'ai constaté que le sang pouvait facilement arriver, par les vaisseaux anastomotiques, dans les membres postérieurs de l'animal.

Dans ces expériences, je pratiquais une incision au côté gauche de l'épine, l'aorte était amenée au niveau de la plaie au moyen d'une aiguille à anévrysmes; et, toutes les parties environnantes étant séparées de manière à ce que le vaisseau fût parfaitement isolé, une ligature était passée autour de lui.

Après cette opération, l'animal était conservé pendant quelques semaines, puis on le sacrifiait. Avant la dissection on injectait le système artériel, et alors on trouvait que les artères lombaires, qui avaient subi une dilatation considérable, étaient les principaux agens de la circulation supplémentaire. On voit, dans le musée anatomique de l'hôpital St.-Thomas, une très-belle pièce, présentant l'aorte oblitérée et les vaisseaux anastomotiques nombreux et dilatés qui ont entretenu la circulation. Ainsi se trouve établie, autant que l'analogie peut le faire, la possibilité d'une transmission semblable du sang chez l'homme.

Je vais maintenant rapporter, dans tous ses détails, le fait qui constitue l'objet principal de ce mémoire, me réservant de donner ensuite quelques considérations sur la meilleure espèce de ligature à employer.

Observation 499e. — Charles Hutson, portier, âgé de 38 ans, entra à l'hôpital de Guy le 9 avril 1817, pour une tumeur de l'aine gauche, située en partie au-dessus et en partie au-dessous du ligament de Poupart. On y reconnut des pulsations obscures, et l'on diagnostiqua un anévrysme. Le malade raconta que, treize mois auparavant, il avait fait une chute sur l'angle d'un coffre, sur lequel l'aine avait porté avec tant de violence, qu'il lui avait été impossible de retourner chez lui à pied. Le lendemain la cuisse présentait une coloration anormale et un gonflement tel qu'il fut obligé de garder le lit. Après trois semaines de repos, le malade se rétablit peu à peu, et le membre étant revenu en peu de temps à son volume naturel, il reprit ses occupations, mais resta dans l'impossibilité de mouvoir ce membre avec autant de liberté que l'autre. Toutefois il continua à travailler, bien qu'avec la plus grande difficulté, jusqu'à une quinzaine de jours avant son entrée à l'hôpital. Quelque temps avant cette dernière époque, il avait éprouvé de temps en temps dans le membre une sensation de picotement qui n'était que passagère et qui semblait résulter de la pression exercée par la tumeur sur le nerf crural antérieur. Depuis le moment de l'accident, il était resté dans l'aine une tuméfaction manifeste qui avait forcé le malade, quelques semaines avant son entrée à l'hôpital, de relâcher ses vêtemens du côté gauche.

Lorsque nous l'examinâmes, la tumeur n'était nullement circonscrite; plusieurs veines volumineuses rampaient à sa surface. Elle était très-douloureuse à la pression. Après trois jours de séjour à l'hôpital, la tumeur acquit le double de son premier volume, et les pulsations y devinrent moins distinctes, excepté sur le trajet de l'artère iliaque et de l'artère fémorale.

La tumeur remontait à trois ou quatre pouces au-dessus du ligament de Poupart et descendait à une distance égale au-dessous. Son volume était considérable. Immédiatement au-dessous de l'épine iliaque antérieure et supérieure, on percevait une fluctuation manifeste dans la portion du sac anévrysmal située au-dessus du ligament de Poupart, de sorte que, selon toute apparence, le sang ne s'y était point encore coagulé.

Le péritoine avait été attiré à une telle distance de la partie inférieure de l'abdomen, qu'il atteignait l'artère iliaque primitive et qu'il était impossible d'opérer sans ouvrir la cavité péritonéale.

En conséquence, je résolus de renoncer à toute opération, ou au moins d'attendre, avant de recourir à ce moyen, les efforts que pourrait faire l'organisme vers une guérison spontanée, circonstance que l'on observe quelquefois.

Le 16 mai, la tumeur avait acquis un accroissement subit, et les pulsations étaient devenues plus évidentes. On pratiqua, en conséquence, une saignée du bras de douze onces.

Le 21, on exerça une compression sur la partie antérieure de la tumeur, au moyen d'une pelotte fixée par une large bande. On pratiqua une nouvelle saignée de douze onces, à la suite de laquelle le malade éprouva une amélioration générale assez marquée.

Le 27, on enleva les moyens de compression, et l'on trouva que la peau sur laquelle cette compression avait été exercée, était excoriée, altérée dans sa couleur, et avait perdu sa sensibilité.

Le 30, le malade avait passé une nuit agitée; l'irritation générale était considérable; la tumeur avait pris un accroissement très-prononcé. On fit appliquer le tourniquet, avec la précaution de le disposer de telle sorte, que la compression s'exerçât sur l'anévrysme, en agissant aussi peu que possible sur les parties environnantes.

Le 1er juin, le malade avait assez bien supporté la compression; mais le volume de la tumeur n'avait diminué en rien.

Le 4, lorsqu'on enleva le tourniquet, on aperçut une légère ulcération de la peau à la surface de la tumeur, ce qui ne permit pas de réappliquer le tourniquet.

Le 5, le membre était si lourd, que le malade ne pouvait le soulever; la peau qui recouvrait la tumeur montrait de la tendance à se gangréner.

Le 19, une escharre existait sur la partie externe de la tumeur, au-dessous du ligament de

Poupart. Cette escharre était presque détachée et entourée d'une ulcération profonde.

Le 20, à dix heures du matin, il se fit une hémorrhagie par la partie externe de la tumeur; mais il ne s'écoula qu'une quantité peu considérable de sang. On appliqua sur la tumeur un gâteau de charpie qui fut maintenu au moyen d'emplâtres agglutinatifs. L'hémorrhagie ne se reproduisit pas le lendemain.

Le 22, à 7 heures du matin, après quelques mouvemens que fit le malade, l'hémorrhagie reparut; mais cette fois encore, elle ne fut pas considérable.

Le 24, nouvelle hémorrhagie qui s'arrête spontanément.

Le 25, vers deux heures et demie de l'après-midi, après une émotion morale vive et soudaine, l'écoulement de sang se fit avec abondance. M. Key, mon élève, parvint à prévenir la mort immédiate du malade au moyen de la compression; mais tel était le degré d'épuisement, qu'il survint une selle involontaire.

Je vis le malade dans la soirée du même jour à neuf heures, et je le trouvai dans un état d'affaiblissement tel qu'on pouvait avoir la certitude qu'il succomberait infailliblement à une nouvelle hémorrhagie, qui malheureusement était imminente. Toutefois, désirant encore éviter d'ouvrir la cavité abdominale pour lier l'aorte près de sa bifurcation, je résolus de rechercher s'il était possible de passer une ligature autour de l'artère par l'intérieur du sac anévrysmal. Je supposais, en effet, que si l'artère passait près du centre du sac, comme cela arrive généralement dans l'anévrysme, il me serait possible de la saisir entre les doigts et de passer un fil autour d'elle.

D'après ces idées, je fis sur la tumeur une petite incision à environ deux pouces du ligament de Poupart. Ayant pratiqué ensuite une petite ouverture au sac lui-même, j'y introduisis facilement un doigt. Durant cette partie de l'opération, mon doigt bouchait si complètement l'ouverture faite au sac, qu'il s'opposa d'une manière complète à l'issue du sang. Je promenai le doigt dans tous les sens à l'intérieur du sac, dans l'espoir de rencontrer l'artère; mais je ne trouvai qu'une masse de caillots morcelés, et je reconnus que l'artère s'ouvrait à la partie supérieure du sac et le quittait à sa partie inférieure, sans qu'il y eût intermédiairement aucune portion de tronc artériel. Cette circonstance me força donc de renoncer au mode d'opération que j'avais conçu. Avant de retirer le doigt, je chargeai deux aides d'exercer avec les mains une compression de l'aorte contre la colonne vertébrale. Ils parvinrent à faire cesser les battemens dans l'artère crurale droite. A mesure que je retirais le doigt, j'appliquai contre lui un gâteau de charpie, avec lequel je fermai l'ouverture que j'avais faite au sac anévrysmal.

Je dois ajouter que l'ouverture qui s'était formée à la surface du sac, par suite de l'existence d'une escharre, était située à une distance beaucoup trop considérable du trajet de l'artère, pour qu'il me fût possible d'atteindre le vaisseau par cette voie. En quittant le lit du malade, j'éprouvais un vif regret partagé par tous les assistans, celui de penser qu'il était voué à une mort certaine, sans qu'on tentât la seule chance qui restait de prévenir sa mort immédiate par hémorrhagie, c'est-à-dire, la ligature de l'aorte. Aussi dis-je à mes élèves : « Messieurs, cette seule chance de salut, je suis déterminé à la faire courir au malade. »

L'opération fut pratiquée de la manière suivante. Les épaules du malade furent légèrement élevées à l'aide de coussins, afin de mettre, autant que possible, les muscles abdominaux dans le relâchement. J'avais craint, en effet, que la hernie des intestins ne déterminât beaucoup d'embarras dans le cours de l'opération. Je fus agréablement surpris de voir le contraire; car, par suite de leur état de vacuité, qui était un résultat de l'émission involontaire des matières fécales, l'expulsion des intestins à travers la plaie n'eut pas lieu. Cette circonstance me fit considérer comme une précaution absolument nécessaire dans une opération de cette nature de vider préalablement les intestins au moyen des laxatifs.

Je pratiquai sur la ligne blanche une incision longue de trois pouces, à laquelle je donnai une légère courbure, afin d'éviter l'ombilic. Un pouce et demi de la longueur de l'incision se trouvait au-dessus de l'ouverture ombilicale; le reste était au-dessous ; la convexité de l'incision regardait à gauche. Je pratiquai ensuite une petite ouverture au péritoine, et j'introduisis le doigt dans l'abdomen. Avec un bistouri boutonné, je donnai à l'incision du péritoine la même étendue qu'à la plaie des tégumens ; ni l'épiploon, ni les intestins ne firent hernie, et pendant le cours de l'opération il n'y eut qu'une petite anse intestinale qui sortit par la plaie.

Lorsque l'ouverture faite aux parois de l'abdomen fut suffisante pour permettre l'introduction de mon doigt dans l'abdomen, je le glissai entre les intestins jusqu'à la colonne vertébrale; je sentis alors l'aorte qui était considérablement dilatée et qui battait avec beaucoup d'énergie. Je déchirai le péritoine avec mon ongle au côté gauche du vaisseau, et par des mouvemens modérés du doigt, je parvins peu à peu à le passer entre l'aorte et le rachis, après quoi je traversai de nouveau le péritoine au côté droit de l'artère.

Mon doigt étant ainsi placé sous le vaisseau, je me guidai sur lui pour conduire une aiguille mousse, armée d'une ligature simple. M. Key retira la ligature du chàs de l'aiguille à la plaie extérieure, après quoi l'aiguille fut immédiatement retirée.

Une circonstance qui exigea des précautions extrêmes, ce fut la nécessité de ne pas comprendre l'intestin dans la ligature. Les deux chefs de celle-ci furent ramenés ensemble à la plaie extérieure, et le doigt fut glissé entre eux de manière à écarter toutes les circonvolutions

intestinales qui se trouvaient dans l'intervalle des fils; la ligature fut alors serrée, et les chefs furent laissés pendans hors de la plaie. Après cela, l'épiploon fut amené derrière l'ouverture et contre elle, autant toutefois que la ligature pouvait le permettre. Cette précaution fut prise dans l'intention de faciliter l'adhésion de cette membrane avec les bords de la plaie, qui furent eux-mêmes rapprochés au moyen de la suture enchevillée et des emplâtres agglutinatifs.

Dans le cours de l'opération, le malade eut des selles involontaires, et le pouls s'éleva jusqu'à 144 battemens par minute immédiatement après l'opération et pendant une heure après qu'elle eut été faite.

Je prescrivis 30 gouttes d'une mixture d'opium et de camphre, après l'administration de laquelle cessèrent immédiatement les selles involontaires.

Ayant appliqué la main sur la cuisse droite du malade, immédiatement après l'opération, il lui sembla que je touchais son pied. Ce qui prouve combien la sensibilité de ce membre s'exerçait d'une manière imparfaite.

Je dois les détails qui suivent à un de mes élèves, M. William Cox.

A minuit, pouls à 132.

Le 26, à une heure du matin, un sentiment de chaleur se développa dans l'abdomen, mais il n'y avait pas de douleur à la pression. Le malade accusa de la chaleur à la tête et de la douleur dans les épaules. Les membres inférieurs, qui étaient froids immédiatement après l'opération, commençaient à recouvrer leur chaleur. Le corps, dans les autres régions, était recouvert d'une sueur froide; et à partir de l'opération, la sensibilité des membres inférieurs resta très obtuse.

A deux heures, le malade se trouvait tellement bien à la suite de la potion qu'il avait prise, qu'il exprima le désir d'en reprendre encore. On lui donna 10 gouttes de la teinture d'opium et de camphre. Les membres pelviens furent enveloppés de flanelle, des bouteilles d'eau chaude furent placées aux pieds; sous l'influence de ces moyens, la sensation de chaleur qu'il éprouvait dans le ventre diminua.

A six heures, la sensibilité n'était pas rétablie dans les membres abdominaux.

A huit heures, le malade dit qu'il se trouvait parfaitement bien; toutefois il n'y avait point d'émission d'urine ni de selles; le membre abdominal droit était plus chaud que le gauche, et la sensibilité y était revenue.

A midi, la température du membre abdominal droit était à 94 (Farenheit); celle du membre gauche, qui était le siége de l'anévrysme, à 87 1|2.

A une heure de l'après-midi, M. A. Cooper visita le malade, et eut, au moment où il monta dans la salle, la satisfaction de voir que ce malade, qui la veille au soir était presque mourant, arrangeait lui-même ses couvertures et souriait à M. A. Cooper au moment où il approchait de lui.

A trois heures, après une quinte de toux, on eut la crainte que les fils de la ligature appliquée à la plaie extérieure ne se détachassent; ce n'était qu'une fausse alarme: mais afin de se mettre en sûreté contre un pareil accident, la ligature fut fixée plus solidement au moyen d'un tuyau de plume; immédiatement après, le malade se plaignit de douleurs dans l'abdomen; ces douleurs n'étaient pas violentes et ne duraient pas long-temps; elles cédèrent facilement à l'emploi des fomentations. Le malade n'ayant point eu de selles, on prescrivit un lavement.

A six heures du soir, des vomissemens survinrent immédiatement après qu'on lui eut administré son lavement; la température du membre abdominal droit était à 96, celle du membre gauche à 87 1|2 (Farenheit).

A neuf heures du soir, il prit un demi verre de vin de Porto avec de l'eau chaude et le rejeta aussitôt. Il se plaignit de douleurs dans les reins, pouls à 104, et faible; beaucoup d'agitations; selles involontaires.

A onze heures, pouls à 100 et faible; il y avait encore eu des vomissemens.

A sept heures du matin : la nuit avait été très-agitée, les vomissemens étaient revenus par intervalle. Pouls à 104, faible et tremblottant, douleurs dans tout le corps, mais particulièrement à la tête. Les carotides battaient avec beaucoup de force; le visage exprimait une vive anxiété. Il y avait une grande agitation; l'urine, qui était rendue goutte à goutte, causait de la douleur à l'extrémité de la verge.

A 8 heures du matin, le membre qui avait été le siége de l'anévrysme devint livide et froid, principalement aux environs de la tumeur; mais l'autre membre conserva sa température.

A 11 heures, le pouls était à 120 et faible: le malade semblait s'affaisser. Il ne faisait aucune réponse aux questions qui lui étaient adressées, et paraissait éprouver une sensation de malaise vers la région du cœur, car il portait la main à la mamelle gauche.

Il expira à 1 heure 18 minutes, ayant survécu 40 heures à l'opération.

Lorsque j'eus appris que le malade venait de mourir, je priai M. Brooks de faire avec moi l'examen du corps. M. Travers, chirurgien de l'hôpital St-Thomas, M. Stocker, de l'hôpital de Guy, et un nombreux concours d'élèves, assistèrent à l'autopsie.

Autopsie.—A l'ouverture de l'abdomen, nous ne trouvâmes pas la plus légère trace de péritonite, si ce n'est aux lèvres de la plaie. L'épiploon et les intestins ne présentaient aucune altération de leur coloration normale. Les lèvres de la plaie étaient réunies par le travail d'inflammation adhésive, excepté dans le point où la ligature pendait au dehors. Nous vîmes avec satisfaction qu'aucune portion de l'épiploon ou de l'intestin ne se trouvait comprise dans la ligature. Celle-ci avait été passée autour de l'aorte, à environ 3/4 de pouce au-

dessus de la bifurcation du vaisseau, et à environ un pouce au-dessous du point où le duodenum croise le trajet de l'aorte.

A une dissection attentive de l'artère liée, on trouva un caillot de plus d'un pouce de longueur, qui oblitérait le vaisseau au-dessus de la ligature. Il y en avait un autre au-dessous de celle-ci. Ce dernier avait un pouce d'étendue et se prolongeait dans l'artère iliaque droite, tandis que l'artère iliaque gauche était remplie par un caillot qui se prolongeait jusqu'à l'anévrysme.

Nous remarquâmes avec satisfaction que l'espace de 40 heures avait suffi pour l'occlusion complète de l'artère.

Le sac anévrysmal, qui était d'un volume énorme, s'étendait depuis l'artère iliaque primitive jusqu'au dessous du ligament de Poupart, et se prolongeait même à la partie interne de la cuisse. On ne voyait plus l'artère depuis la partie supérieure, jusqu'à la partie inférieure du sac, qui était rempli par une quantité considérable de caillots.

Le col du fémur était fracturé à l'intérieur du ligament capsulaire, et cette fracture était restée sans réunion.

En prenant en considération toutes les circonstances de ce fait, à quoi attribuerons-nous la mort du malade ? Elle n'a point été causée par une inflammation abdominale, car les viscères abdominaux étaient parfaitement intacts.

La mort me paraît avoir été le résultat de la cessation de la circulation dans le membre où siégeait l'anévrysme. En effet, bien que la vie et la chaleur se fussent conservées dans l'autre membre, celui qui était le siége de l'anévrysme ne recouvra jamais sa chaleur naturelle. On doit attribuer cette circonstance au volume considérable de l'anévrysme et à l'état des caillots qui s'opposaient au libre cours du sang à travers le sac anévrysmal. Il y avait entre la température des deux membres sept degrés de différence. La sensibilité se reproduisit aussi dans le membre droit, ce qui n'eut pas lieu dans le membre gauche.

Je regarderais donc comme nécessaire dans un autre anévrysme occupant le même siége de pratiquer la ligature de l'artère avant que la tumeur n'eût acquis un volume considérable.

Toutefois il reste encore une question à décider à l'égard de la ligature de l'aorte, à savoir la manière dont on doit se comporter à l'égard de la ligature : doit-on la laisser pendre à la plaie ou la couper au ras du vaisseau ; doit-on employer le presse-artère de l'ingénieux chirurgien Crampton, ou doit-on se servir, pour composer la ligature, de quelque substance particulière ?

Bien que le malade dont je viens de donner l'observation n'ait eu aucune inflammation du péritoine, je crois que, s'il eût vécu plus longtemps, il y a tout lieu de craindre qu'un corps étranger flottant au contact des intestins n'eût déterminé cette inflammation.

Mon ami M. Lawrence a conseillé d'appliquer des ligatures composées avec des fils de soie et de les couper tout près du nœud, de manière à permettre à la plaie de se cicatriser par-dessus.

Je crois avoir remarqué que la corde à boyau e t plus propre à remplir le but qu'on se propose, et je vais faire connaître les résultats des essais que j'ai tentés à cet égard, en priant le lecteur de bien se rappeler que je ne regarde pas cette question comme jugée, mais plutôt comme devant donner lieu à de nouvelles recherches.

La corde à boyau, employée en ligature, se rapprochant plus que la soie de la nature des tissus animaux au sein desquels elle se trouve plongée, sera plus facilement absorbée que la soie ; ou bien, si elle n'est point absorbée, elle déterminera moins d'irritation sur les parties avec lesquelles elle sera en contact.

J'ai tout lieu de croire que le fait suivant sera considéré comme d'un haut intérêt, attendu que l'opération a été pratiquée chez un sujet extrêmement âgé et chez lequel par conséquent les chances de succès étaient moins grandes.

J'ai pratiqué cette opération à l'hôpital de Guy, où se trouve encore actuellement le malade qui y fut soumis ; les détails de l'observation ont été recueillis par M. Hey fils et petit-fils de deux célèbres praticiens du même nom.

Observation 500e. — Le 15 octobre 1817, entra à l'hôpital de Guy M. Wiliam Heydon, vieillard de 80 ans, maigre, mais jouissant d'une bonne santé. Cet homme avait toujours eu l'habitude de se livrer plus ou moins à l'exercice de la marche, mais depuis quelques années, à raison de son âge, il avait cessé toute occupation régulière. Sa vie avait toujours été réglée ; trois mois environ avant son entrée à l'hôpital, il aperçut une tumeur pulsatile, siégeant à la partie inférieure du jarret, et qui, à cette époque, avait le volume d'un œuf de poule. Il ne put assigner aucune cause à cette maladie, et il y fit peu d'attention Toutefois, en peu de semaines, la tumeur acquit un tel volume et les pulsations y devinr nt tellement fortes, qu'il consulta un chirurgien, qui, ayant reconnu un anévrysme, lui conseilla d'entrer à l'hôpital. Lorsque je vis la tumeur, elle était plus grosse qu'un œuf de poule, dépressible, offrant des battemens très-forts et très-évidens ; la pe u qu la recouvrait avait sa couleur naturelle. Le pouls, bien que lent et assez fort, présentait des intermittences. Les battemens de la tumeur correspondaient exactement à ceux du pouls. De temps en temps, la jambe devenait le siége d'une vive douleur et d'une tuméfaction considérable. Lorsque la tuméfaction atteignait son plus haut degré, les mouvemens de l'articulation étaient un peu gênés.

Le 24 octobre on pratiqua l'opération pour l'anévrysme poplité. Une simple ligature fut passée autour de l'artère. Les deux chefs furent coupés au niveau du nœud et les bords de la plaie furent rapprochés au moyen d'emplâtres agglutinatifs. On employa, pour composer la ligature, une corde à boyau qui avait été préa-

lablement trempée dans de l'eau à la température de 100° (Farenheit.) Les parois de l'artère étaient relâchées au point de rendre difficile l'introduction de la ligature autour du vaisseau.

A 5 heures et demie du soir, c'est-à-dire quatre heures après l'opération, le malade éprouva dans le membre opéré une sensation de froid et de malaise. La température de ce membre était de 80°, celle du membre sain de 84°. Le pouls était à 76, plein, très-irrégulier, mais non intermittent.

Le 25, le malade n'avait pas passé une très-bonne nuit, mais il se trouvait mieux au moment de la visite; la température du membre opéré était de 84°, et celle du membre sain de 92°. Le pouls battait 60 fois par minute et présentait des intermittences, mais celles-ci étaient très-éloignées les unes des autres.

Le 26, la nuit avait été bonne et le malade se trouvait très-bien quoiqu'il éprouvât encore, de temps en temps, de fortes douleurs dans la jambe. La température du membre malade était de 89°; celle du membre sain de 92°. Le pouls présentait seulement une intermittence de 10 ou 12 battemens.

Le 27, même état. Température du membre malade, 89°; température du membre sain, 87°.

Le 28, la plaie fut pansée pour la première fois depuis l'opération; elle était complètement réunie. Le pouls variait beaucoup quant à ses intermittences; mais en somme ces dernières étaient devenues moins fréquentes qu'avant l'opération.

Le 29, température du membre malade à 89°; température du membre sain à 87°.

Le 30, température du membre malade à 89°; membre sain à 93°. La tumeur a perdu beaucoup de son volume et ne présente plus aucune pulsation; on ne sent non plus aucun battement dans les artères tibiale, antérieure et postérieure, bien que la circulation paraisse s'effectuer facilement dans les veines superficielles.

Le 31, membre malade à 90°; membre sain à 91°. Le 1er novembre, la température des deux membres était égale et à 91°.

Le 7, rien de particulier depuis la dernière note.—La température du membre avait subi peu de changemens, de même que la tumeur anévrysmale qui allait en diminuant d'une manière graduelle. La plaie était parfaitement cicatrisée et libre de toute irritation.

Le 15, la tumeur continue de diminuer de volume; elle est beaucoup moins résistante; on ne peut encore sentir aucun battement dans les artères tibiale, antérieure et postérieure.

Le 24, persistance de l'amélioration: aucune trace d'irritation n'a succédé à la ligature; il n'existe aucun battement dans les artères tibiale, antérieure et postérieure.

Trois semaines après l'opération, le malade se promenait dans la salle en s'appuyant sur une béquille. Dans la première semaine, il n'avait éprouvé rien autre chose qu'un refroidissement dans le pied du côté malade et un peu de douleur dans le talon.

Le 17 décembre, la santé était parfaitement rétablie; le malade marchait sans le secours d'aucun appui. La tumeur était réduite à un très-petit volume, et la partie sur laquelle avait été faite l'incision était alors et a toujours été depuis dans un état extrêmement favorable. L'issue heureuse de cette opération m'a fait éprouver une satisfaction très-vive: le grand âge du malade, la simplicité de l'opération, l'absence de toute irritation générale, et, par suite, de tout danger, le rétablissement rapide, me portent à espérer que l'opération de l'anévrysme pourra devenir, par la suite, infiniment plus simple encore qu'elle ne l'est aujourd'hui.

PREMIER MÉMOIRE SUR L'ANÉVRYSME

ET SUR

LA LIGATURE DE L'ARTÈRE CAROTIDE.

(*Lu à la Société médicale et chirurgicale de Londres, le 29 janvier* 1806.)

Observation 501e.—Mary Edwards, âgée de 44 ans, me fut amenée par M. Robert Pugh, afin que j'examinasse une tumeur du cou qui se présentait avec les caractères d'un anévrysme de la carotide droite. Je lui conseillai d'entrer à l'hôpital de Guy, où elle fut reçue le 23 octobre 1805.

D'après son récit, la maladie avait commencé par une tumeur située un peu au-dessus du milieu du cou, et qui avait paru 15 mois auparavant, n'ayant d'abord que le volume de l'extrémité du doigt. Cette tumeur était le siége de pulsations énergiques qui déterminaient des battemens très-forts dans la tête; elle s'était développée graduellement de bas en haut, jusqu'au niveau de la mâchoire inférieure, et s'était propagée inférieurement jusqu'au-dessous de la partie moyenne du cou. Quinze jours avant l'entrée de la malade à l'hôpital, les battemens de la tumeur et ceux de la tête étaient devenus assez forts pour la priver de sommeil; les tégumens du crâne de ce côté étaient tellement sensibles, qu'ils pouvaient à peine supporter une pression légère; la déglutition des alimens solides était très-difficile; enfin la malade était continuellement fatiguée par une toux violente.

A l'examen de la tumeur, je trouvai qu'elle occupait les deux tiers du cou. Elle présentait

des pulsations extrêmement fortes. A sa partie la plus saillante, la peau était amincie. Il paraissait fort douteux qu'il y eût entre la clavicule et la tumeur un espace suffisant pour l'application d'une ligature. Et, comme le mari de cette femme s'opposait à l'opération, elle quitta l'hôpital.

Au bout de quelques jours, ayant appris que tous les symptômes s'aggravaient, je me rendis chez elle, et lui faisant sentir avec force les probabilités d'une terminaison fatale de la maladie, j'obtins d'elle et de sa famille qu'elle se soumît à l'opération.

Le vendredi, 1er novembre 1805, l'opération fut faite en présence de M. Pearce, chirurgien, de M. Owen, attaché au dispensaire général, de M. Ratcliffe Highway, de M. Travers, et de cinq ou six autres médecins.

Au moment de l'opération, la tumeur s'étendait depuis le voisinage du menton jusqu'à l'angle de la mâchoire, et, de haut en bas, jusqu'à deux pouces et demi de la clavicule. Je fis une incision longue de deux pouces, le long du bord interne du muscle sterno-mastoïdien, depuis la partie inférieure de la tumeur jusqu'à la clavicule. Cette incision mit à nu les muscles sterno-hyoïdien et sterno-thyroïdien, qui, ayant été refoulés du côté de la trachée, laissèrent apercevoir la veine jugulaire. Les seules difficultés que présenta l'opération provinrent de cette veine qui, suivant les divers états où se trouvait la respiration, tantôt se présentait à l'instrument tendue et dilatée, tantôt éprouvait un affaissement subit.

Ayant introduit le doigt dans la plaie, afin d'écarter la veine, je fis sur le trajet de l'artère carotide une incision qui la mit à nu; je la séparai du pneumo-gastrique, et j'introduisis au-dessous d'elle une aiguille courbe à anévrysme, en prenant la précaution d'en isoler, d'une part, le nerf récurrent; d'autre part, le nerf pneumo-gastrique.

Les deux ligatures furent alors serrées à un pouce de distance l'une de l'autre. C'était le plus grand espace qui pût exister entre elles. Je ne crus pas devoir m'exposer aux chances d'une hémorrhagie en divisant l'artère, car je craignais que les ligatures ne fussent chassées par l'effort du cœur, et la distance était trop peu considérable pour permettre d'employer aucun moyen propre à arrêter l'hémorrhagie si elle survenait.

Aussitôt que les ligatures furent serrées, tout battement cessa dans la tumeur. L'opération étant finie, et la plaie ayant été pansée à plat, la malade se leva de dessus la chaise où elle avait été assise pendant l'opération, et elle fut prise aussitôt d'un accès de toux si violent, que je craignis qu'il ne fût suivi de la mort. Cette toux parut être produite par l'accumulation dans la trachée d'une grande quantité de mucosité que la malade ne pouvait expulser. L'accès dura une demi-heure, après quoi la malade devint plus calme.

Le samedi, 2 novembre, M. Owen, qui avait passé la nuit auprès de la malade, rapporta qu'elle avait dormi pendant six heures; mais qu'elle avait été réveillée, de temps à autre, par la toux. Les pulsations n'avaient pas reparu dans la tumeur. Celles que la malade ressentait dans le cerveau avaient cessé, et il ne s'était produit dans aucune partie du corps rien qui annonçât une diminution de l'influence nerveuse.

Le 3, pendant la nuit, la malade avait ressenti quelques douleurs de tête. On appliqua des sangsues. Le matin, la douleur de tête avait cessé; la toux était moins fatigante; selles et urines naturelles; pouls à 96.

Le 4, la malade a dormi six heures; son esprit est calme.

Le 5, dans l'après-midi, je la trouvai, contrairement à ce que j'avais prescrit, assise devant le feu avec trois ou quatre personnes, et buvant du thé qu'elle avalait avec de grandes difficultés. Elle n'éprouvait pas de douleur de tête. Le pouls était à 96; et la seule chose dont elle se plaignit, c'était une toux fatigante.

Le 6, au milieu d'un violent accès de toux qu'elle eut au milieu de la nuit, un léger écoulement de sang veineux se fit jour à travers la plaie. M. Hopkie fut appelé près de la malade; mais l'écoulement sanguin avait cessé avec la toux, et on se contenta d'appliquer légèrement un plumasseau de charpie sur la plaie. Dans l'après-midi, la toux devint moins fatigante. Le pouls n'était qu'à 92.

Le 7, M. Forster, mon collègue, m'accompagna près de la malade pour l'examiner et pour prendre un dessin de la tumeur qu'il trouva réduite d'un tiers. La malade avait dormi huit heures dans la nuit. Le pouls était à 94.

Le 8, au matin, je fus appelé par M. Owen et M. Roberts, qui avaient alternativement veillé la malade, pour constater une paralysie du membre inférieur et du membre supérieur du côté gauche. Je trouvai ces membres engourdis; la malade ne pouvait les mouvoir qu'avec beaucoup de difficultés. Mais comme le pouls était faible et qu'elle éprouvait un état fébrile général très-prononcé, je pensai que la paralysie pourrait disparaître à mesure que l'état général s'améliorerait. La malade avait passé une nuit agitée; elle se plaignait que ses os étaient douloureux, et il lui semblait que ses dents étaient ramollies. Elle n'avait pas de douleur de tête.

Le 9, toux moins fatigante; pouls à 90; état moral satisfaisant; la malade cause avec gaîté, et meut son bras plus facilement que la veille. Elle a dormi huit heures la nuit dernière. Elle désire prendre quelques alimens. Mais ses essais pour avaler des substances solides sont impuissans. Elle n'éprouve de douleur ni dans la tumeur, ni dans la tête; mais elle dit que quand elle tousse elle éprouve dans la plaie une sensation de piqûre.

Le 11, la nuit a été bonne; le bras gauche se meut avec plus de facilité; mais il n'est pas aussi libre que celui du côté opposé. L'état moral est satisfaisant. La malade a de l'appétit. Elle est toujours dans l'impossibilité d'ava-

ler des alimens solides. Elle est soutenue principalement par de l'arrow-root, auquel, à raison de l'habitude qu'elle a de prendre des spiritueux, on ajoute un peu de vin. La toux est parfois très-violente. Le pouls ne bat que 84 fois. Les ligatures font plus de saillie hors de la plaie qu'elles n'en avaient fait jusque-là.

Le 12, mon collègue, M. Lucas, vint voir la malade avec moi. Nous la trouvâmes dans une bonne disposition d'esprit. Le pouls ne battait que 82 fois; sa toux était moins pénible; elle pouvait se mettre sur son séant, et se servait de son bras avec tant de facilité qu'il fallait observer très-attentivement, pour reconnaître quelque différence entre les deux bras, sous le rapport de la mobilité. Lorsque les pièces de pansement furent enlevées, on retira de la plaie les ligatures qui entraînèrent avec elles la portion de l'artère qu'elles avaient interceptée. Ensuite, on maintint les bords de la plaie rapprochés au moyen de bandelettes agglutinatives.

Le 13, la toux était moins fatigante; la déglutition des liquides était plus facile; la malade ne se plaignait que d'une douleur, qui avait son siége dans le dos, et dont elle fut délivrée par l'ingestion d'une dose de sulfate de magnésie.

Le 14, la malade avait dormi huit heures pendant la nuit; son état s'était amélioré sous tous les rapports; elle avalait avec moins de difficulté; la tumeur avait diminué de volume et n'était le siége d'aucune douleur. Considérant la malade comme hors de danger, je ne la vis ni le lendemain, ni le surlendemain; mais M. Jones, un de mes élèves, la vit, et trouva la plaie presque cicatrisée.

Le 17, à ma grande surprise, je trouvai la malade en proie à une fièvre très-intense. La tumeur avait augmenté de volume et était très douloureuse à la pression. La plaie était aussi étendue qu'immédiatement après l'opération, et rendait une sérosité sanieuse. La déglutition était très difficile; la toux était extrêmement fatigante, et, après chaque accès, la malade poussait des cris violens. Le pouls était à 96, et le bras gauche était redevenu plus faible que l'autre.

Le 18, nuit agitée; céphalalgie; augmentation du volume de la tumeur; pouls fréquent; langue chargée; la pression sur le cou détermine une vive douleur.

Le 19, pouls très-fréquent; sommeil nul, malgré l'administration de quarante gouttes de teinture d'opium; nouvel accroissement de la tumeur; la peau qui la recouvre est d'une couleur rouge-brunâtre.

Le 20, la malade a dormi trois heures pendant la nuit; son pouls est à 108 et petit; il lui est impossible d'avaler même sa salive qui s'écoule continuellement de sa bouche; dans la soirée, pouls à 120; sueur abondante; déglutition impossible.

Le 21, mort.

Autopsie. — Le sac anévrysmal était le siége d'une inflammation, et il existait, autour du caillot, une quantité considérable de pus.

L'inflammation s'étendait, en dehors du sac, le long du nerf pneumo-gastrique jusqu'auprès de la base du crâne.

La glotte était presque oblitérée; la surface interne de la trachée présentait les caractères de l'inflammation; une couche de lymphe plastique adhérait à la membrane muqueuse.

L'accroissement de volume qu'avaient soudainement atteint les parties sous l'influence de l'inflammation, joint au volume qu'avait déjà la tumeur avant l'opération, avait déterminé sur le pharynx une compression telle qu'on ne pouvait y introduire qu'avec difficulté une bougie du volume d'une plume d'oie.

Les nerfs, ainsi qu'on s'en assura, n'avaient été nullement intéressés. La ligature avait passé d'un côté entre l'artère et le nerf récurrent, et de l'autre entre elle et le nerf pneumo-gastrique.

La mort avait donc eu lieu dans ce cas, par suite de l'accroissement de volume qu'avait déterminé l'inflammation du sac anévrysmal et des parties adjacentes, accroissement de volume qui était arrivé au point d'exercer sur le pharynx et sur la trachée une compression qui avait fait obstacle à la déglutition, et avait déterminé d'abord de violens accès de toux, puis enfin l'impossibilité de respirer.

Cette terminaison malheureuse ne saurait toutefois s'opposer pour l'avenir à l'exécution de la ligature de la carotide, quand la tumeur est peu volumineuse et qu'elle n'exerce pas de compression sur des parties importantes. Il n'est même pas contre-indiqué de recourir à l'opération, alors même que la tumeur est volumineuse, pourvu qu'à la première imminence de l'inflammation on ait recours à l'évacuation du caillot contenu dans le sac anévrysmal (1).

N'ayant pu obtenir la permission de faire l'examen de la tête, il ne m'a pas été possible de reconnaître quelle avait été la cause de cette paralysie qui n'avait pas immédiatement succédé à l'opération, mais qui n'avait été observée pour la première fois que huit jours après la ligature.

Cette paralysie avait eu ceci de particulier, qu'elle était survenue au moment où la fièvre était très forte; qu'elle avait diminué en même temps que la fièvre, et qu'elle s'était reproduite quand la fièvre avait augmenté. Mais comme l'intensité des accidens généraux était due à ce que l'opération avait été trop long-temps différée, ce n'est point encore là un motif suffisant, à mes yeux, pour faire rejeter l'opération, dans un cas où la maladie serait moins avancée.

On ne peut, ce me semble, objecter contre cette opération le danger qu'il pourrait y avoir qu'une hémorrhagie ne survînt lors

(1) Depuis la lecture de ce mémoire à la Société médico-chirurgicale de Londres, il s'est présenté un cas dans lequel l'opération a été couronnée de succès.

de la chute des ligatures. En effet, bien que les ligatures eussent été complètement éliminées le douzième jour et qu'elles dussent s'être détachées de l'artère le onzième, les deux bouts de l'artère étaient fermés par un travail de cicatrisation et par un caillot qui adhérait fortement aux tuniques du vaisseau.

Je crois donc pouvoir conclure de là que la ligature de l'artère carotide peut se faire avec autant de sécurité que celle de toute autre artère (1).

DEUXIÈME MÉMOIRE SUR L'ANÉVRYSME

ET SUR

LA LIGATURE DE L'ARTÈRE CAROTIDE.

(*Lu à la Société médico-chirurgicale de Londres, le* 21 *février* 1809.)

En 1806, j'ai présenté à la société médico-chirurgicale l'observation d'un cas d'anévrysme de la carotide, pour lequel j'avais pratiqué sans succès la ligature de cette artère.

Je fis remarquer à cette époque que je considérais l'issue fâcheuse de la maladie comme ne devant inspirer aucune prévention défavorable contre l'opération que j'avais pratiquée, et que cette opération devait seulement être employée dans des circonstances plus favorables. En effet, dans le cas dont il s'agissait, la mort devait être attribuée à l'état avancé de la maladie au moment de l'opération. La tumeur anévrysmale était devenue tellement volumineuse qu'elle exerçait sur la trachée une compression qui détermina de la toux, de la dyspnée et même la production d'une couche de lymphe coagulable à la surface interne de ce conduit; la tumeur exerçait en outre sur le pharynx une compression assez forte pour faire obstacle à l'arrivée des liquides dans l'estomac.

Je ne craignais point que les fonctions du cerveau fussent compromises d'une manière permanente par la ligature de la carotide, et voici sur quelles considérations repose cette opinion.

1° Ainsi que l'a démontré le docteur Baillie, il peut arriver que, chez le même individu, l'une des carotides soit entièrement oblitérée, et l'autre considérablement diminuée dans son calibre, sans qu'il en résulte aucun effet fâcheux appréciable.

2° J'ai observé un cas dans lequel la carotide gauche était oblitérée par suite de la compression qu'exerçait sur elle un anévrysme de l'aorte.

3° N'avons-nous pas l'analogie qui nous montre que, chez les animaux, les deux carotides peuvent être liées sans qu'il en résulte sur le système nerveux aucun effet fâcheux appréciable.

J'ai fait, il y a plusieurs années, la ligature des deux carotides chez un chien, et l'animal, placé sur le sol immédiatement après que l'opération eut été faite, ne montra aucun affaiblissement des forces volontaires, qui sont sous la dépendance du système nerveux cérébral; il manifestait les mêmes craintes et les mêmes affections qu'auparavant; il n'offrait ni une plus grande diminution d'appétit, ni une plus grande disposition à l'assoupissement que tout animal soumis à une expérience qui n'est pas exempte de douleurs, mais qui n'exerce aucune altération grave sur les fonctions essentielles à la vie.

On a long-temps conservé dans la collection de l'hôpital de Guy une pièce anatomique recueillie sur l'animal qui avait servi à cette expérience. On avait injecté les vaisseaux afin de voir le trajet de ceux qui subvenaient plus spécialement à la circulation; on trouva que les principaux étaient les deux artères thyroïdiennes supérieures, et deux branches qui, venant des vertébrales, passaient sous l'angle de la mâchoire inférieure.

Rassuré par toutes les considérations précédentes sur les dangers de la ligature de la carotide, je me proposai de saisir la première occasion qui se présenterait, de pratiquer de nouveau cette opération, avant que la maladie ne fût arrivée à un degré assez avancé pour faire obstacle d'une manière notable à toute autre fonction qu'à celle de l'artère malade elle-même.

M. Young eut la bonté de m'adresser d'abord chez moi, puis à l'hôpital de Guy, un malade qui présentait les conditions les plus favorables, et qui sous tous les rapports était tel que je pouvais le désirer. Il avait du sang-froid et de la fermeté, obéissait ponctuellement à ce qu'on exigeait de lui et était aussi peu irritable au physique qu'au moral.

La tumeur n'avait que deux pouces et demi de diamètre et le cou était extrêmement allongé, en sorte qu'il restait un large espace pour découvrir le vaisseau malade.

(1) J'ai appris avec plaisir que, depuis l'opération dont on vient de lire les détails, la ligature de la carotide a été pratiquée avec succès par mon ami M. Travers. (Voy. *Medico-Chirurgical transactions*, Tome 2, p. 1.)

Je vais rapporter les détails de cette observation.

Observation 502ᵉ. — Humphrey-Humphreys, âgé de 50 ans, s'étant livré à la profession de *carry loads of iron, as a porter* (1), s'aperçut, il y a six mois, de l'existence d'une tumeur située au côté gauche du cou, immédiatement au-dessous de l'angle de la mâchoire et se prolongeant en bas, à partir de ce point, jusqu'au cartilage thyroïde. Il remarqua aussi que cette tumeur, qui avait le volume d'une noix, était animée de mouvemens pulsatoires. Elle était accompagnée d'une vive douleur qui se faisait sentir dans le côté gauche de la tête et qui avait commencé il y a à peu près cinq mois. En même temps que cette douleur, le malade percevait une sensation de battemens dans le cerveau. La tumeur déterminait beaucoup de raucité dans l'articulation des sons, et depuis quelque temps il avait de la toux et éprouvait un peu de dyspnée qui semblait être le résultat d'une compression exercée sur le larynx par la tumeur. Son appétit subissait de fréquentes altérations; tantôt il mangeait de bon appétit pendant trois ou quatre jours, et tantôt il perdait pendant trois ou quatre jours tout désir de prendre des alimens.

Il éprouvait dans l'oreille gauche une sensation de froid suivie de chaleur. Souvent il était pris de nausées en mangeant; jamais il n'avait eu de vomissemens. Il ne pouvait vomir. Depuis l'époque qui vient d'être indiquée, toutes les fois qu'il se baissait, il éprouvait une sensation insupportable, comme si sa tête allait se briser, avec vertiges, éblouissemens, perte de la vue, et même insensibilité complète.

L'œil gauche, qui s'était fermé peu à peu, n'avait pas alors plus de la moitié du diamètre d'ouverture de l'œil droit; néanmoins la vision conservait de ce côté la même force que l'autre.

A cette époque, le docteur Hamilton avait prescrit d'appliquer sur la tête un vésicatoire qui avait diminué les douleurs. Un mois avant l'entrée du malade, on en avait appliqué un second, qui avait été suivi du même soulagement, mais seulement pour quelques jours. Il avait continué à vaquer à ses travaux jusqu'à l'époque où il vint réclamer l'opération.

La dilatation de la carotide siégeait immédiatement au-dessous de l'angle de la mâchoire, et à peu près au niveau de l'angle aigu que forment, en se séparant, les deux divisions de la carotide primitive. La tumeur avait le volume d'un œuf de poule, et présentait une saillie proéminente à son centre.

Les battemens de l'anévrysme, le jour de l'opération, étaient remarquablement développés. Lorsque, par une pression exercée au-dessous de la poche anévrysmale, on en avait déterminé l'affaissement, la tumeur reprenait ensuite son volume primitif par des impulsions coïncidant avec les battemens du cœur.

Je proposai de lier la carotide primitive au-dessous de la tumeur, opération qui fut pratiquée, à une heure, le 22 juin 1808, à l'hôpital de Guy.

Je commençai l'incision des tégumens au milieu de la portion moyenne du cartilage thyroïde, point qui répondait à la partie la plus déclive de la tumeur, et je la prolongeai le long du bord interne du sterno-mastoïdien, jusqu'à un pouce de distance de la clavicule. En soulevant le bord interne du sterno-cléido-mastoïdien, on vit distinctement le muscle homo-hyoïdien qui croisait la gaîne commune des vaisseaux. On aperçut également le *ramus descendens noni*, ou branche descendante du grand hypoglosse. Je séparai ensuite le sterno-cléido-mastoïdien du muscle homo hyoïdien; alors se présenta la jugulaire interne qui, se dilatant à chaque expiration, venait marquer l'artère. En écartant la veine, on aperçut le nerf pneumo-gastrique, situé entre la veine et l'artère, mais un peu au côté interne de celle-ci. Le nerf fut facile à éviter.

Un stylet aiguillé, à extrémité mousse, construit exprès pour cette opération, et armé d'une double ligature, fut alors passé sous l'artère. Les deux ligatures étant ainsi passées sous le vaisseau, la plus inférieure fut serrée immédiatement. Ayant ensuite isolé l'artère des parties environnantes, dans une étendue d'un pouce, à partir du point où avait été placée la ligature inférieure, je plaçai, dans ce point, la seconde ligature. Enfin une aiguille armée d'un fil fut passée à travers l'artère, non seulement au-dessus de la ligature inférieure, mais encore au-dessous de la ligature supérieure. Après quoi l'artère fut divisée en travers, dans l'intervalle de deux ligatures.

Il ne restait plus qu'à panser le malade, ce qui fut fait en rapprochant les parties au moyen de bandelettes agglutinatives. Les ligatures étant pendantes à chacun des angles de la plaie, on avait appliqué un gâteau de charpie, maintenu en place au moyen d'emplâtres agglutinatifs.

M. Vose ayant demandé au malade s'il éprouvait, dans la tête, quelque sensation particulière, celui-ci répondit que, pour la première fois, il se trouvait délivré d'une douleur très-vive qui avait commencé à se faire sentir deux mois environ après l'apparition de la tumeur, et qui s'étendait, en haut, dans la tempe gauche, s'accompagnant d'un battement violent dans toutes les artères de ce côté. Cette douleur ne se reproduisit jamais.

Toutefois les pulsations de la tumeur ne cessèrent pas entièrement après l'opération, bien qu'elles eussent diminué de force au point de devenir peu appréciables. Leur existence fut constatée par mon collègue M. Forster, par MM. Georges Young, Dubois de Paris, de Souza, et par plusieurs autres personnes qui assistaient à

(1) Voici en quoi consiste le rôle de celui qui est chargé de cette fonction : un collier de bois est placé autour du cou et sur les épaules, et sur chaque épaule ainsi protégée il porte des barres de fer.

l'opération. J'attribuai cette persistance des battemens de la tumeur à la colonne de sang qui pouvait revenir par la carotide interne, au moyen des anastomoses larges et multipliées qui unissent les vaisseaux sanguins dans l'intérieur du crâne.

Le malade fut placé dans son lit, la tête élevée, position dans laquelle il se trouva tout-à-fait bien.

Trois heures de l'après-midi : pouls modérément fréquent, peau fraîche Le malade n'a ressenti que peu de douleur depuis l'opération. La tumeur est le siége de pulsations appréciables, mais peu fortes, et qui contrastent avec celles qui existaient avant la ligature du vaisseau.

Cinq heures après midi : pouls plus fort et plus plein, mais conservant, sous les autres rapports, le même caractère qu'auparavant; absence de toute douleur dans la tête.

Huit heures du soir : le pouls a repris son type normal; peau fraîche; absence complète de douleurs.

Le 23 juin, à six heures du matin : la nuit a été bonne. A une heure après midi, toux légère: point de selles depuis l'opération; le pouls n'a pas plus de fréquence qu'à l'état normal.

Dix heures du soir : le malade s'est levé de son lit pour aller à la garderobe; il a eu une selle.

Le 24 juin, à six heures du matin : pouls naturel; persistance des battemens dans la tumeur qui est douloureuse à la pression; la tumeur est devenue ferme, attendu que le sang qui y était à l'état liquide avant l'opération y est maintenant totalement coagulé; le malade éprouve, dans le côté droit de la tête, une sensation de plénitude (*fulness*).

Le 25, à six heures du matin : le malade dit qu'il ne souffre nulle part; la nuit a été bonne; le seul symptôme incommode qu'il ait éprouvé, c'est un râle déterminé par une accumulation de mucus dans la trachée. Ce matin le pouls est très-bon.

A trois heures après-midi : diminution considérable de la tumeur; pouls peu éloigné de son état naturel; absence de réaction générale.

Le 26, à huit heures du matin : la nuit a été très-bonne; le pouls est toujours le même; la peau est fraîche.

A 11 heures du soir : même état.

Le 27, à sept heures : la nuit a été très-agitée; le malade a beaucoup toussé et éprouve de la douleur dans la tête; son moral est affaissé; pouls naturel.

A une heure après midi : pouls à 84 ; le malade se trouve beaucoup mieux que le matin; il n'a pas eu de selles depuis la nuit dernière.

Le 28, à sept heures du matin : pouls naturel; la nuit a été passable; selles; pas de douleur.

A une heure après midi : pouls à 84; une légère pulsation se fait encore sentir dans la tumeur qui est considérablement diminuée.

Le 29 : pouls naturel; pas de douleur; pulsations toujours appréciables dans la tumeur; celle-ci a éprouvé une diminution tellement considérable, que la peau qui la recouvre est ridée.

Le 30 : on panse la plaie pour la première fois; elle est réunie dans tous les points, excepté dans ceux occupés par les ligatures; absence complète de fièvre.

Le 1er juillet : pouls naturel : calme parfait de l'esprit; pulsations très-obscures dans la tumeur qui est ferme; le malade est très-enroué.

Le 2 : il n'y a point eu de selles; l'enrouement continue à un tel point, que le malade ne peut faire entendre qu'un fort chuchottement. On prescrit un purgatif.

Le 8 : pulsations très-douteuses dans la tumeur; calme parfait.

Le 4 : amélioration progressive.

Le 5 : la plaie a un bon aspect; l'état général est satisfaisant; l'enrouement continue.

Le 6 : absence de tout symptôme fébrile.

Le 8 : le malade remarque lui-même que la tumeur n'a plus que la moitié du volume qu'elle avait avant l'opération.

Le 9 : application d'un cataplasme.

Le 12 : les ligatures font plus de saillie à l'extérieur; la suppuration est beaucoup plus abondante.

Le 14 : la ligature supérieure a cédé à une traction légère, faite par M. Vose.

Le 15 : la ligature inférieure est tombée; les pulsations de la tumeur sont extrêmement obscures.

Le 17 : le malade s'est promené dans la salle; le volume de la tumeur était diminué de plus de moitié; les pulsations ne pouvaient y être perçues que difficilement; toutefois elles persistèrent jusqu'au commencement de septembre, époque à laquelle elles avaient complètement cessé, et où la tumeur était à peine apparente.

A la même époque, on ne pouvait sentir aucun battement dans les artères faciale et temporale du côté gauche.

La cicatrisation mit long-temps à s'effectuer complètement, d'abord à cause de l'existence d'un trajet fistuleux correspondant à l'endroit occupé par les ligatures et ensuite par la production d'un boursoufflement fongoïde dans le point où avait existé le trajet fistuleux.

Le 14 septembre, cet homme fut renvoyé guéri, et il retourna à ses occupations de porteur de fer.

L'issue heureuse de ce cas me fit éprouver une vive satisfaction qui compensa l'échec que j'avais éprouvé dans ma première opération pour la ligature de la carotide. Au point de vue de la pratique, il était fortement à désirer que l'on pût établir la possibilité de sauver la vie, dans des cas qui, jusque-là, avaient été considérés comme généralement mortels; et d'un autre côté, pouvais-je ne pas porter un vif intérêt à cet homme qui, bien que sachant qu'il était soumis à un essai nouveau, et qu'il courait les plus grands dangers, ne témoigna jamais la moindre crainte.

J'ai revu cet homme, huit mois environ après qu'il eut été opéré et qu'il eut repris son

ancien travail. Il ne ressentait aucun affaiblissement soit physique, soit moral; il ne lui restait qu'une diminution marquée des battemens des artères faciale et temporale du côté sur lequel l'opération avait été faite. La tumeur avait disparu, et jamais les douleurs si violentes que le malade avait ressenties dans la tête avant l'opération ne s'étaient reproduites.

Cet anévrysme, eu égard à sa situation profonde, siégeait, je pense, à la carotide interne, et cette circonstance me donnait l'espoir que la circulation récurrente à travers ce vaisseau, bien qu'étant suffisante pour entretenir des battemens dans la tumeur, ne le serait pas assez pour subvenir à un accroissement ultérieur de la poche anévrysmale. La carotide interne, en effet, passant à travers un canal osseux, non loin du point où siégeait la tumeur, ne pouvait éprouver, dans ce trajet, une dilatation, et transmettre dans le sac anévrysmal des quantités de sang de plus en plus abondantes; en sorte qu'on pouvait admettre, avec beaucoup de vraisemblance, que l'effet produit sur l'anévrysme, immédiatement après l'opération, par cette circulation récurrente, était aussi prononcé qu'il pourrait jamais l'être dans la suite.

Si, au contraire, l'anévrysme avait eu son siége à l'artère carotide externe, le grand nombre des anastomoses ne m'aurait pas permis de compter avec autant de certitude sur l'extinction des battemens de la tumeur. J'ai vu, en effet, deux cas dans lesquels la tumeur anévrysmale a continué à s'accroître malgré la ligature appliquée entre le cœur et la tumeur; l'un de ces anévrysmes était la suite d'une plaie de l'artère radiale, l'autre siégeait à l'artère tibiale antérieure.

MEMOIRE

SUR

L'EXAMEN ANATOMICO-PATHOLOGIQUE D'UN MEMBRE

SUR LEQUEL AVAIT ÉTÉ PRATIQUÉE L'OPÉRATION POUR UN ANÉVRYSME POPLITÉ.

(*Lu à la Société médicale et chirurgicale de Londres, le 18 juin 1822.*)

J'ai pensé que la société accueillerait avec intérêt la description anatomico-pathologique du membre pelvien d'un homme qui était atteint d'un anévrysme de l'artère poplitée, et chez lequel la ligature de l'artère fémorale avait été pratiquée sept années avant sa mort. J'ai examiné et disséqué moi-même le membre.

Ce fait n'est pas seulement propre à satisfaire la curiosité de ceux qui désirent savoir de quelle manière les branches collatérales suppléent au tronc principal; mais encore en faisant connaître le trajet exact des rameaux artériels dilatés, il jettera des lumières sur le traitement consécutif des malades soumis à une pareille opération. En effet, on en déduira la situation la plus propre à faire éviter la compression des vaisseaux anastomotiques.

L'examen du membre sur lequel fut pratiquée la ligature de la crurale fait reconnaître que les artères qui ont entretenu la circulation nouvelle non seulement sont dilatées, mais encore qu'elles deviennent tortueuses. Ce changement dans l'état des artères est d'abord l'effet d'une impulsion plus forte du sang, laquelle, s'exerçant sur les vaisseaux anastomotiques, leur fait subir une véritable élongation, et les rend trop longs pour l'espace qu'ils occupent. Ce phénomène peut être observé toutes les fois qu'en injectant des artères on pousse l'injection avec beaucoup de force; le vaisseau forme alors des sinuosités. Mais pendant la vie, une autre cause s'ajoute à la première; c'est un développement plus considérable des parois de l'artère. En effet, en même temps que le vaisseau augmente en longueur et en diamètre, ses parois acquièrent une épaisseur beaucoup plus grande qu'auparavant, en sorte que, par suite d'une heureuse disposition, en même temps que le vaisseau s'agrandit dans tous les sens et que la substance qui le forme se trouve étendue sur une plus grande surface, ses parois, loin de devenir plus minces, acquièrent un surcroît de force par la déposition, dans leurs interstices, de nouveaux matériaux qu'y fait affluer l'abord plus considérable du sang.

Les veines dilatées présentent ces trajets flexueux aussi bien que les artères. Ce phénomène, considéré dans les artères, s'observe très-bien sur le membre dont je vais donner la description. Quant aux veines, on pourra le constater sur une planche qui a été publiée par le docteur Baillie, dans les *transactions of a society for the improvement of medical and surgical Knowledge*. Dans cette planche, on voit la veine azygos dilatée et tortueuse, à la suite d'une oblitération de la veine cave inférieure. On peut d'ailleurs constater ce chan-

gement de forme chez tous les sujets atteints de varices aux membres inférieurs.

Ce trajet flexueux des artères se rencontre aussi chez les vieillards dont les parois artérielles présentent des ossifications. Dans ces cas, les artères contribuant d'une manière moins active au maintien de la circulation, le cœur est obligé de faire des efforts plus énergiques, et le sang est poussé avec tant de force contre les parois de l'aorte que ce vaisseau s'élargit, s'alonge et devient tortueux. C'est dans l'aorte ascendante, dans l'aorte ventrale et dans les artères iliaques, que ce changement de conformation est le plus remarquable.

Ce n'est que lentement qu'il s'opère un accroissement marqué dans le diamètre des vaisseaux anastomotiques. J'ai, en effet, injecté un membre plusieurs semaines après l'opération faite pour l'anévrysme de l'artère poplitée, et il m'a été impossible de faire pénétrer l'injection, par les branches collatérales, dans les parties situées au-dessous de l'anévrysme.

Une condition nécessaire pour la dilatation des anastomoses, c'est un exercice actif du membre.

Par suite de la lenteur avec laquelle les artères collatérales acquièrent une augmentation de capacité, les membres sur lesquels on a pratiqué la ligature de l'artère principale restent faibles pendant un temps considérable. Ils sont plus sensibles à l'action du froid; les causes les plus légères y déterminent plus facilement des ulcérations, et quand ces dernières y surviennent, elles ont moins de tendance à se cicatriser. Ainsi donc, si l'on prend en considération la langueur de la circulation dans le membre et la faible résistance qu'il peut opposer à l'action d'une basse température, on verra de quelle importance il est de tenir ce membre plus chaudement que l'autre, après l'opération. Aussi devra-t-on l'envelopper dans un morceau de flanelle ou dans un bas de laine, afin de le soustraire à l'effet sédatif du froid.

Observation 503ᵉ. — Un homme chez qui l'on avait lié l'artère fémorale, pour un anévrysme poplité, éprouva, vers le soir, de la douleur dans la jambe. Un élève appliqua des compresses imbibées d'acétate de plomb sur la partie douloureuse. Le lendemain matin, lorsqu'on enleva les compresses, on trouva le membre sphacélé.

Observation 504ᵉ. — M. Campbell, client de M. Curtis, chirurgien à Whitechapel, fut soumis à l'opération pour l'anévrysme de l'artère poplitée, à une époque où le temps était extrêmement froid. Trois jours après l'opération, il dit que son pied était engourdi. On examina cette partie, et on la trouva bleue et tout-à-fait froide. On pratiqua aussitôt des frictions, d'abord avec la main seulement, et, au bout d'un certain temps, avec de la flanelle chaude; enfin on parvint, bien qu'avec beaucoup de peine, à rétablir la circulation.

Lorsqu'une ligature a été appliquée sur une artère, il s'écoule un certain laps de temps avant que le vaisseau soit oblitéré au-dessous. M. Forster, chirurgien de l'hôpital de Guy, possède un dessin qui a été fait d'après une pièce anatomique recueillie sur un homme chez qui l'artère fémorale avait été liée pour un anévrysme poplité; l'opération fut faite dans le mois d'août et l'homme mourut au mois de janvier de l'année suivante. Lorsqu'on injecta le membre, la portion d'artère fémorale située au-dessous de la ligature reçut la matière de l'injection, par l'intermédiaire des vaisseaux anastomotiques.

C'est pour cette raison que, dans certains cas d'anévrysmes, où il y a de larges communications anastomotiques, les battemens de la tumeur persistent pendant un temps considérable après l'opération. Toutefois douze ou quatorze mois suffisent pour que l'artère fémorale, lorsqu'elle a été liée, s'oblitère, au-dessus de la ligature, jusqu'à l'artère profonde, et au-dessous, jusqu'à l'origine de l'artère tibiale antérieure. Quelquefois ce qui reste de cette portion du vaisseau est non seulement converti en un cordon ligamenteux, mais même s'ossifie.

Il est à peine nécessaire de faire remarquer combien il est mal entendu d'appliquer des bandages sur un membre dont l'artère principale a été liée. Je ne mentionne ceci que parce que j'ai vu, en pareil cas, soutenir les pièces de pansement au moyen d'une bande roulée. Pour les mêmes raisons, on doit donner une grande attention à la position du membre, afin d'éviter que les coussins ne causent aucune pression capable d'arrêter la circulation du sang, dans les nouveaux conduits.

Dissection du membre.—L'artère fémorale, nécessairement oblitérée par la ligature, était convertie en un cordon depuis l'origine de l'artère profonde jusqu'au creux du jarret. Toute l'artère poplitée avait subi la même transformation. Ainsi le trajet naturel du sang, de l'aine à la partie inférieure du genou, n'existait plus. Les muscles, qui reçoivent habituellement leurs vaisseaux sanguins de l'artère fémorale, comme le couturier, le droit et le triceps crural, ne recevaient de branches que de l'artère profonde et des circonflexes. Les artères articulaires, bien que provenant de la poplitée, et ayant conservé leur cavité, ne recevaient pas le sang de cette artère, mais des vaisseaux de communication de l'artère profonde.

L'artère profonde formait la nouvelle voie suivie par le sang. Elle était considérablement dilatée, mais n'égalait cependant pas encore le volume de l'artère fémorale au niveau de l'aine: elle suivait son trajet habituel à la partie postérieure de la cuisse, au côté interne du fémur, et envoyait des branches plus fortes qu'à l'ordinaire aux muscles fléchisseurs de la jambe. Au niveau de la partie moyenne de la cuisse, elle commençait à fournir les branches arté-

rielles qui constituaient et formaient l'agent principal de la nouvelle circulation.

La première branche fournie par l'artère profonde se dirigeait contre la partie postérieure du fémur, et s'abouchait avec les deux branches articulaires supérieures de l'artère poplitée, lesquelles fournissent à la partie supérieure de l'articulation du genou.

La seconde branche dilatée naissant de la profonde, à la même hauteur que la précédente, descendait le long du bord interne du muscle biceps et allait s'anastomoser avec une branche de la poplitée, qui se distribuait aux muscles jumeaux, tandis qu'une troisième artère, se divisant en plusieurs rameaux, descendait avec le nerf sciatique derrière l'articulation du genou. Quelques-uns de ces rameaux s'unissaient avec les artères articulaires inférieures de la poplitée, avec quelques branches récurrentes de ces artères, avec des artères qui se rendaient aux muscles jumeaux, et enfin, avec l'origine des artères tibiales antérieure et postérieure. Ces larges branches de communication se distinguaient facilement des autres rameaux artériels par leur trajet flexueux.

Il semble donc que ce sont ces branches de l'artère profonde, par lesquelles le nerf sciatique est accompagné, qui sont les principales voies au moyen desquelles se maintient la nouvelle circulation. Ces branches étaient au nombre de cinq, indépendamment des deux artères profondément situées qui n'accompagnent pas le nerf sciatique.

L'artère circonflexe externe était beaucoup plus volumineuse qu'à l'ordinaire pour fournir des branches aux muscles de la partie antérieure de la cuisse; mais elle ne fournissait aucun rameau pour la circulation nouvelle.

L'artère obturatrice ne parut pas plus considérable qu'à l'ordinaire: et, bien qu'on eût cherché avec beaucoup d'attention s'il n'existait point entre l'artère ischiatique et la profonde quelque branche de communication d'un volume notable, on ne put trouver aucun vaisseau capable d'admettre l'injection ordinaire.

Les anastomoses sont si larges dans toutes les artères des membres et dans les vaisseaux de la tête et du cou, que le sang n'éprouve aucune difficulté, moyennant les précautions dont j'ai parlé plus haut, à se frayer une voie dans des vaisseaux nouveaux, quand les anciens cessent de transmettre le sang. S'il y a une exception à cet égard, elle existe pour l'artère sous-clavière. Mais l'expérience n'a point encore suffisamment prononcé sur ce dernier point.

M. Ramsden a publié une observation de ligature de l'artère sous-clavière, et il ne paraît pas que la mort de l'opéré ait été la suite de l'imperfection des anastomoses. Sir William Blizard a également lié cette artère, il y a peu de temps, et il a exécuté cette opération avec beaucoup de facilité. Mais le malade était très-avancé en âge, très affaibli, et il mourut quatre jours après l'opération.

Chez les animaux, le sang, dans toutes les artères peu profondes, peut être impunément détourné de ses voies ordinaires. Les artères carotides, les fémorales et les brachiales peuvent être liées, sans que la vie de l'animal soit compromise.

Depuis long-temps j'ai l'habitude, à mes leçons de chirurgie, de lier les artères carotides sur des chiens, afin de démontrer la fausseté de la croyance généralement admise que la ligature de ces artères détermine le sommeil ou le coma, chez l'animal soumis à cette opération.

Chez un chien, qui avait servi à ces expériences, j'ai lié les deux artères fémorales. Lorsque les ligatures furent tombées, et que les plaies furent parfaitement cicatrisées, je liai une artère brachiale. Après la guérison de cette nouvelle plaie, je pratiquai la même opération sur l'autre artère du même nom. L'animal supporta ces diverses expériences et survécut plus d'un an. Aussitôt après sa mort il fut injecté; la matière de l'injection passa de la manière la plus heureuse dans le cou et dans les cuisses, et il en résulta des pièces anatomiques fort remarquables, où l'on voyait très-bien les vaisseaux anastomotiques. Mais l'injection ne réussit pas aussi bien dans l'un des membres antérieurs, de sorte qu'il resta douteux si c'était l'artère brachiale de ce côté qui avait été divisée, ou bien l'artère radiale ou la cubitale, lesquelles se séparaient de la brachiale en un point plus élevé qu'à l'ordinaire.

Il est donc au moins certain que l'animal vécut plus d'un an ayant les deux artères carotides, les deux fémorales et une brachiale oblitérées.

Cette expérience n'avait pas seulement pour objet de constater jusqu'à quel point les anastomoses peuvent suppléer les vaisseaux artériels principaux, mais je m'étais encore proposé de rechercher s'il se produisait des changemens dans la manière d'être de l'animal, par suite de ces opérations, qui forçaient le sang à circuler dans des vaisseaux nombreux et multipliés. M. Carlisle, en effet, a remarqué que tel est le mode de circulation qui a lieu chez les animaux qui se meuvent lentement. Quant à ce chien, il est resté tout aussi agile et tout aussi gai qu'avant les expériences.

Enfin, j'étais curieux de savoir si, dans le cas où l'aorte elle-même serait liée, le sang trouverait encore la possibilité d'être transmis à travers les anastomoses.

Il y a plus de deux ans, j'ai ouvert sur un chien l'abdomen, par une incision de trois pouces de long, située vers les flancs, et, refoulant le péritoine avec mon doigt, j'ai pu sentir les battemens de l'aorte. Passant alors un crochet mousse au-dessous de cette artère, il me fut facile de la saisir dans une ligature.

Dans le cours de l'hiver dernier, j'ai repris cette expérience avec l'aide de mes élèves et amis, M. White et M. Dean. L'aorte a été liée et

divisée, et l'animal non seulement a survécu à l'opération, mais même a continué à présenter le même état de santé qu'auparavant. Les ligatures sont tombées, comme cela a lieu après la ligature des autres artères. Une injection qui a parfaitement réussi permet de voir les vaisseaux anastomotiques d'une manière très-distincte. Ces anastomoses étaient assez larges et assez nombreuses pour que la matière de l'injection pût arriver dans les artères fémorales et les remplir.

La ligature de l'aorte est suivie d'un peu d'affaiblissement dans les membres postérieurs. Mais cela n'est pas un obstacle à ce que l'animal puisse les mouvoir avec beaucoup de facilité; et cet affaiblissement eût échappé à l'observation d'une personne qui n'aurait pas été prévenue de l'espèce d'opération qu'on avait pratiquée.

Avant de tuer l'animal, on mit à nu l'artère et la veine fémorales. Le sang de l'artère était vermeil, comme à l'ordinaire; il sortait du vaisseau par saccades, mais ces saccades étaient moins énergiques que dans les conditions normales.

MEMOIRE

SUR LES

ANASTOMOSES DES ARTÈRES DE LA RÉGION DE L'AINE.

(*Lu à la Société médico-chirurgicale de Londres*, *le* 13 *juillet* 1813.)

Dans un mémoire que j'ai déjà eu l'honneur d'adresser à la société médico-chirurgicale, je me suis attaché à décrire le trajet des voies nouvelles que parcourt le sang, dans le cas où l'artère fémorale a été oblitérée, à la suite de l'opération pour l'anévrysme poplité. Depuis cette époque j'ai eu l'occasion de disséquer deux sujets, chez lesquels la ligature de l'artère iliaque avait été pratiquée; et, comme l'un d'eux survécut beaucoup plus long-temps que l'autre à l'opération, j'ai pu non seulement voir les vaisseaux sanguins après le rétablissement du cours du sang, mais même suivre pas à pas l'établissement de la circulation nouvelle.

On serait porté à supposer que le nombre des vaisseaux anastomotiques doit être proportionné au temps qui s'est écoulé depuis l'opération; mais cette supposition est réfutée par les faits. Dans les premiers temps, une foule de vaisseaux charrient le sang qui était amené par l'artère principale; mais peu à peu leur nombre commence à diminuer, et, après un long espace de temps, quelques vaisseaux placés d'une manière favorable pour l'établissement de la circulation nouvelle commencent à acquérir des dimensions assez considérables pour charrier une quantité de sang égale à celle qui était transmise par le tronc principal.

Ainsi, en examinant comparativement les deux membres qui avaient été soumis à l'opération, j'ai trouvé un bien plus grand nombre de vaisseaux anostomotiques dilatés sur celui qui avait été soumis depuis peu de temps à l'opération que sur celui sur lequel l'opération avait été pratiquée depuis déjà plus de deux ans, et il faut noter que ce résultat est tout-à-fait indépendant d'une injection plus ou moins heureuse, car les deux membres étaient aussi bien injectés l'un que l'autre.

Je ferai encore observer que la personne chez laquelle l'artère iliaque avait été liée par un anévrysme de la région de l'aine recouvra l'usage de son membre beaucoup plus rapidement que cela n'a lieu dans le cas où l'anévrysme est situé au milieu de la cuisse; car dans l'anévrysme inguinal, les principaux vaisseaux anastomotiques sont restés libres de toute compression, tandis que l'anévrysme fémoral est enseveli si profondément dans les muscles de la cuisse que les branches de l'artère profonde sont comprimées et que l'arrivée du sang à la partie inférieure du membre est empêchée.

Six semaines environ après l'opération, dans le premier cas, le malade peut faire usage du membre. Dans le second cas au contraire, les muscles de la jambe et du pied restent plusieurs mois à recouvrer leur motilité; la résorption des matières contenues dans l'anévrysme étant nécessaire pour que la compression exercée sur les nerfs et sur les vaisseaux soit détruite.

Ces remarques, au reste, s'appliquent principalement aux anévrysmes volumineux. Aussi, eu égard à ces considérations, doit-on désirer dans l'anévrysme fémoral plus que dans tout autre que l'opération soit pratiquée dans les premières périodes de la maladie.

Observation 505*. — Dans l'un des cas, le sujet de l'observation était un homme nommé Garrette Biley, malade à l'hôpital de Guy, et qui subit l'opération de la ligature de l'iliaque le 14 février 1811. Cet individu succomba dix semaines et six jours après l'opération, par suite de la rupture d'un anévrysme à la bifur-

cation de l'aorte. Ainsi que me l'apprit M. Barraut qui avait fait les pansemens de ce malade, l'individu se trouvant dans le quartier de l'hôpital au moment où il se trouva en faiblesse, fut amené dans la salle où il expira au bout de quelques minutes.

Autopsie. — A l'ouverture du corps, indépendamment de l'anévrysme rupturé qui siégeait à la bifurcation de l'aorte, on trouva sur le membre que j'ai l'honneur de présenter à la société cinq tumeurs anévrysmales : l'une à l'origine de l'artère profonde dans l'aine ; une autre au milieu de la cuisse, dans le point où l'artère traverse le tendon du troisième adducteur; cette dernière était d'un volume considérable, c'était celle pour laquelle l'opération avait été pratiquée ; une troisième siégeait dans le jarret, et il existait deux autres petites poches entre l'anévrysme fémoral et celui qui occupait la région poplitée.

Le sujet était maçon, et il attribuait lui-même la cause de sa maladie aux efforts considérables qu'il faisait pour porter des fardeaux sur des échelles.

En cherchant à reconnaître le mode suivant lequel le sang avait repris son trajet à travers le membre, on trouva que les artères fémorale, tibiale et péronière étaient encore perméables, et que le sang était ramené dans l'artère fémorale par les anastomoses suivantes :

1° L'artère honteuse interne donnait plusieurs branches volumineuses sur le côté du bulbe de l'urètre. Ces branches communiquaient largement avec celle de la honteuse externe, et avaient imprimé au cours du sang, dans ces artères, une direction qui conduisait le sang liquide dans la fémorale.

2° L'artère sacrée latérale envoyait aussi, sur le muscle iliaque, une branche qui se portait à la fémorale.

3° L'artère iléo-lombaire communiquait largement avec la circonflexe iliaque.

En sorte que par cette triple voie le sang trouvait un accès direct dans l'artère fémorale.

Des branches nombreuses s'étendaient aussi de la sacrée latérale à l'artère obturatrice et à l'épigastrique; l'obturatrice, chez ce sujet, naissait de l'épigastrique.

Outre ces artères, une libre communication existait entre l'artère profonde et les circonflexes d'une part et les branches de l'iliaque interne d'autre part.

1° La fessière envoyait une branche à la circonflexe externe, au-dessous du moyen fessier.

2° L'artère ischiatique donnait deux branches de communication : l'une, sur le muscle grand fessier, se rendait à l'artère profonde ; l'autre, longeant le nerf sciatique, allait à la circonflexe interne.

3° L'artère honteuse interne envoyait aussi une branche de communication à la honteuse externe.

4° Enfin l'artère obturatrice communiquait librement avec la circonflexe interne.

Telles étaient, à une époque peu éloignée de l'opération, les voies de communication du sang; mais, à une époque plus avancée, les branches anastomotiques deviennent plus volumineuses et la description de leur trajet est beaucoup plus simple.—

Observation 506ᵉ.—Le sujet de la seconde observation était James Nutter, âgé de 37 ans, chez lequel la ligature de l'iliaque fut pratiquée le 14 août 1810, pour un anévrysme fémoral volumineux, situé au-dessus du tendon du triceps. Cet homme survécut à l'opération près de trois ans, et, comme il resta à l'hôpital de Guy, j'eus la facilité d'examiner son corps et de constater l'état des parties qui avaient été soumises à l'opération. L'artère iliaque externe et l'artère fémorale étaient oblitérées, sauf un pouce de longueur de la fémorale, immédiatement au-dessous du ligament de Poupart. En ce point, l'artère, encore perméable, continuait à transmettre une certaine quantité de sang; mais, au-dessous, elle se convertissait en un simple cordon ligamenteux.

1° L'artère iliaque interne envoyait d'abord une branche très-volumineuse à l'obturatrice et à l'épigastrique, de telle sorte que l'épigastrique recevait le sang de l'iliaque interne.

2° En outre, l'iliaque interne envoyait le long du nerf sciatique une branche de communication à l'artère circonflexe interne.

3° L'artère fessière fournissait une branche de communication volumineuse à l'origine de la profonde.

4° Enfin l'artère honteuse interne s'anastomosait largement avec l'obturatrice; en sorte que l'obturatrice provenait, dans ce cas, d'une double origine, savoir, de l'iliaque interne et de la honteuse, puis cette obturatrice, ainsi formée, envoyait deux branches de communication à l'artère circonflexe interne.

L'artère profonde, dans ce cas, était alimentée par deux branches directes, provenant de la fessière, et, plus indirectement, par la circonflexe interne recevant les branches de l'obturatrice et de l'ischiatique.

L'artère iliaque externe était oblitérée à l'origine de l'iliaque interne, ainsi que le sont ordinairement les artères, lorsque des ligatures ont été appliquées sur elles, auprès d'une branche anastomotique volumineuse.

Les principaux agens de la circulation étaient donc l'artère fessière et la circonflexe externe, l'artère obturatrice et la circonflexe interne, la sciatique et la profonde ; puis l'artère obturatrice recevait principalement le sang de la honteuse, car l'obturatrice naissait de l'épigastrique.

Il existe maintenant un si grand nombre de cas de ligature de l'iliaque, pour des anévrysmes de la fémorale au pli de l'aine, qu'il ne pourrait être d'aucune utilité de rapporter un cas de ce genre qui ne présente aucune circonstance extraordinaire. Dans l'ouvrage d'Abernethy et dans le livre publié par M. Freer se trouve la première et la meilleure opération. Mais dans les deux cas suivans, la maladie avait acquis un développement tel, qu'il ne

restait que peu d'espoir de succès, et l'issue de ces cas servira à démontrer que l'opération peut être suivie d'un résultat heureux, alors même qu'elle est faite dans les circonstances les plus défavorables.

Observation 507. — William Cowles, âgé de 37 ans, vint à Londres, de Beccles en Suffolk, pour un anévrysme de l'aine droite qu'il attribuait à ce que six mois auparavant il avait fait un trajet de cinq milles avec un fardeau très-pesant sur le dos. Quinze jours avant son départ, l'anévrysme avait commencé à paraître. Dans son voyage pour se rendre à Londres, à plus de cent milles de son pays, étant placé sur l'impériale de la diligence, il fit une chute sur la face, et la tumeur ayant été comprimée, il remarqua que la surface de celle-ci avait pris une couleur gangréneuse. Au moment de son entrée à l'hôpital de Guy, la peau, dans quelques points, présentait une couleur rouge violacée; dans d'autres points, elle était rouge et d'une minceur extrême.

Il n'y avait pas de temps à perdre, et l'opération fut pratiquée le jour même de son entrée, c'est-à-dire le 23 juin 1808. Deux ligatures furent appliquées sur l'artère iliaque qui fut divisée entre elles.

Rien de particulier ne survint jusqu'au 10 juin; mais ce jour-là, à 10 heures du soir, il s'échappa du sac anévrysmal du sang de couleur foncée, et la tumeur s'affaissa. Je prescrivis l'application, sur la tumeur, d'une éponge imbibée d'eau et de vinaigre.

Dans les six jours qui suivirent, la peau se gangréna à la surface de la tumeur, de manière que la cavité de la poche anévrysmale fut complètement ouverte,

Le 8 juillet, la ligature supérieure se sépara; l'inférieure tomba le lendemain.

La plaie prit un bon aspect; le sac anévrysmal se remplit de bourgeons; mais la santé générale du malade commençant à s'altérer, il fut nécessaire de l'éloigner de Londres à une distance d'un mille. Il s'y rétablit parfaitement. Maintenant cet homme demeure dans le voisinage de Beccles.

En 1813, il était à Londres parfaitement bien.

Observation 508*. — Le 29 avril 1813, William Martin, âgé de 27 ans, entra à l'hôpital de Guy, dans le service de M. Forster, pour une fracture de l'olécrâne. Après avoir passé trois semaines à l'hôpital, il pria M. Johnson, qui était chargé de son pansement, d'examiner une tumeur qu'il avait dans l'aine gauche. C'était un anévrysme de la fémorale, situé à peu de distance au-dessous du ligament de Poupart, et sur lequel les tégumens étaient dans un état de gangrène offrant une couleur noire, et présentant 3 phlyctènes.

L'urgence extrême de l'opération étant reconnue, et M. Forster ne se trouvant pas à l'hôpital, on me pria de voir le malade. Celui-ci me rapporta que la tumeur datait à-peu-près d'un an. Au début, elle n'avait pas présenté de pulsations. Il en attribuait la cause à un effort qu'il avait fait pour enlever un poids de plus de 300 livres, trois semaines environ avant l'époque à laquelle il observa le premier développement de la tumeur.

Quant à la gangrène actuellement existante, il l'attribuait à ce que trois jours auparavant il avait fait une marche de quatre milles.

La tumeur avait le volume d'une orange; elle présentait des pulsations très-fortes; sa partie la plus élevée était livide, et les parties environnantes présentaient une couleur rouge foncée.

Je pensai qu'il n'y avait pas un instant à perdre, et je procédai immédiatement à la ligature de l'artère iliaque. Il n'est pas inutile de faire remarquer que l'incision qui fut faite dans ce but n'était pas la même que celle que l'on conseille ordinairement, car je la commençai immédiatement au-dessous de l'anneau abdominal, et je la prolongeai à un demi-pouce de distance du ligament de Poupart, suivant une direction semi-lunaire, jusqu'à un pouce en dedans de l'épine iliaque antérieure et supérieure.

Deux ligatures furent appliquées sur l'artère, et le vaisseau fut divisé entre elles deux.

Les ligatures tombèrent le dix-septième jour après l'opération.

Au bout de 23 jours, une incision fut faite au sac anévrysmal, à travers l'escharre. Cette incision donna issue à du sang coagulé. L'ouverture qui conduisait de l'artère dans le sac était très-apparente, mais ne donna lieu à aucun écoulement de sang.

La plaie continua, pendant environ trois semaines, à suppurer, et l'élimination des parties malades dura, ensuite, pendant à-peu-près trois semaines. Après cette époque, des bourgeons se développèrent; et, bien que la cicatrisation ne se soit opérée qu'avec lenteur, au bout de quelques semaines, le malade sortit de l'hôpital parfaitement guéri, et ne présentant aucune claudication.

MALADIES

DES

VOIES URINAIRES.

PREMIER MEMOIRE

SUR

L'EXTRACTION DES CALCULS VÉSICAUX
SANS LE SECOURS DE L'INSTRUMENT TRANCHANT

(*Lu à la Société médicale et chirurgicale de Londres*, *le* 24 *juin* 1817.)

Dans le premier volume des transactions médico-chirurgicales, M. Thomas a donné un mémoire très-intéressant sur la dilatation du canal de l'urètre. Lorsque j'eus pris connaissance de ce travail, je me proposai de saisir la première occasion qui se présenterait de recourir au même moyen pour l'extraction des calculs hors de la vessie.

Ayant fait connaître dans mes leçons la terminaison heureuse d'un cas dans lequel j'avais suivi ce procédé, deux de mes amis, MM. Wright, de Nottingham, et John Okes, de Cambridge, employèrent le même moyen, avec le même succès.

Observation 509ᵉ. — Phyllis Kein, atteinte d'incontinence d'urine depuis son dernier accouchement qui avait eu lieu dans l'été de 1809, fut reçue à l'hôpital de Guy, le 30 mars 1812, présentant les signes d'un calcul vésical.

Le jeudi, 21 juin, à midi, on introduisit dans le canal de l'urètre un morceau d'éponge préparée, que l'on en retira le jour suivant, à une heure. Une paire de tenettes, de moyenne dimension, fut introduite dans la vessie, et l'on en retira un calcul de plus d'un pouce de long, et de trois quarts de pouce de largeur.

Le 27 juin, cette femme sortit guérie, et complètement délivrée de tous les symptômes de la pierre; mais l'incontinence d'urine persistait au moment où elle sortit de l'hôpital, comme avant l'opération.

Observation 510ᵉ, *communiquée par M. John Wright.* — Elisabeth Nutt, petite fille de 6 ans, d'une constitution délicate, éprouvait, depuis quatre ans, les symptômes de la pierre, lorsqu'elle fut reçue à l'hôpital général de Nottingham, le 28 avril 1812.

Jusqu'au 5 mai, l'urètre fut dilaté au moyen d'une tente d'éponge préparée; et, ce jour-là, un calcul volumineux, pesant une once et demie (avoir dupois), fut retiré au moyen d'une pince à polype. Cette jeune fille sortit de l'hôpital, le 9 avril, quatre jours seulement après l'extraction du calcul.

Observation 511ᵉ, *communiquée par M. John Okes, chirurgien à Cambridge et membre du collége des chirurgiens de Londres.* — Le cas qui va être rapporté n'est pas présenté comme quelque chose de nouveau, mais bien comme un fait à l'appui de la dilatabilité et de la rétractilité ultérieure de l'urètre chez la femme. L'orifice de l'utérus, le vagin et le rectum sont susceptibles de dilatation considérable, et M. Thomas, dans le cas rapporté dans les Transactions médico-chirurgicales, a démontré que non seulement l'urètre chez la femme est extrêmement dilatable, mais encore qu'après une dilatation considérable il peut recouvrer sa tonicité, et que le sujet peut être à l'abri de l'incontinence d'urine, phénomène qui survient constamment après l'incision du sphincter de la vessie.

En juin 1815, une jeune fille de 11 ans, portant un calcul dans la vessie, me consulta et m'exprima le désir de se soumettre à l'opération qui lui offrirait des chances d'être délivrée de ses horribles souffrances. Il fut décidé qu'on opérerait la dilatation de l'urètre par des tentes d'éponge préparée; et, comme sa santé était bonne, on ne prit, avant de commencer la dilatation, aucune autre mesure préparatoire que d'évacuer l'intestin au moyen d'un purgatif. Le matin, après l'administration de la médecine, un morceau d'éponge préparée, solide-

ment fixé par un fil, et d'un volume aussi considérable que pouvait le permettre la capacité du canal, fut introduit dans l'urètre, et immédiatement après on administra 40 gouttes de teinture d'opium. La nuit fut assez tranquille ; l'urine filtrait à travers l'éponge.

Le matin suivant, l'éponge, qui était extrêmement gonflée, fut retirée. On introduisit de la même manière un nouveau morceau d'éponge plus volumineux, et l'on prescrivit la même dose de teinture d'opium. Cette seconde éponge produisit plus de douleur que la première; mais la malade ne fut point découragée: on introduisit donc l'éponge matin et soir, pendant trois jours consécutifs, en augmentant graduellement son volume, autant que le permettait la dilatabilité du canal, et en ayant soin d'administrer par intervalles de la teinture d'opium, en quantité aussi considérable qu'il était nécessaire pour rendre la douleur supportable.

Dans l'après-midi du troisième jour, l'urètre paraissant assez dilaté pour permettre une tentative d'extraction du calcul, on introduisit avec facilité une paire de tenettes dans la vessie, et le calcul fut extrait sans beaucoup de difficultés.

L'extraction fut rendue moins facile par une circonstance toute fortuite : la tenette avait saisi le calcul par les extrémités de son grand diamètre. Toutefois les parties ne subirent pas d'altération notable, et il ne s'écoula que quelques gouttes de sang.

L'enfant dormit assez bien pendant la nuit, et les symptômes fébriles, qui se manifestèrent le jour suivant, furent très-légers. On eut recours au traitement usité ordinairement en pareille circonstance. L'urine coula involontairement pendant trois jours, au bout desquels l'incontinence cessa ; et, depuis cette époque, la jeune malade a toujours parfaitement bien retenu son urine.

Le calcul, dont je vous envoie le dessin de grandeur naturelle, pesait quatre drachmes, et sa circonférence, prise au niveau de son grand diamètre, avait 3 pouces et 3/8, et, au niveau de son petit diamètre, 3 pouces et 1/8. La tenette ayant, par un hasard fâcheux, saisi la pierre par les deux bouts de son grand diamètre, si l'on tient compte en outre de l'épaisseur des mors de la tenette, on reconnaîtra que l'urètre s'est trouvé distendu de manière à offrir une aire circulaire, dont la circonférence peut être évaluée à 3 pouces 3/4 (mesure anglaise).

L'issue heureuse de l'opération, malgré la circonstance défavorable qui vient d'être indiquée, est un nouvel argument en faveur de l'emploi de la dilatation, et il est bon aussi de faire observer que l'usage de l'éponge, pour opérer cette dilatation, a eu de grands avantages, puisqu'elle a permis à l'urine de s'écouler en même temps que l'urètre était soumis à la dilatation, et que par ce moyen fut prévenue l'irritation qui aurait probablement eu lieu, si l'on avait employé toute autre substance qui se fût opposée à la sortie de l'urine.

Chez l'adulte, on peut se contenter de laisser l'éponge en place pendant 24 heures; et, après ce temps, l'on pourra extraire un calcul volumineux sans déterminer beaucoup d'irritation. Mais chez les enfans, la dilatation doit être plus graduelle, car, à raison de leur plus grande irritabilité, elle provoque chez eux plus de douleurs. La rétention d'urine, pendant que l'éponge est dans le canal, détermine aussi une irritation considérable; aussi sera-t-il convenable de creuser une gouttière à la partie latérale du cylindre d'éponge, afin de favoriser l'écoulement graduel de l'urine; on pourrait encore, d'après le conseil de mon ami M. C. Hutchinson, placer une sonde au centre de l'éponge.

Ce mode d'opération sera d'une grande utilité, s'il est prouvé que, dans la majorité des cas, l'extraction du calcul n'est pas suivie d'incontinence d'urine. Car la principale objection contre l'emploi du gorgeret ou du bistouri, dans l'opération de la taille chez la femme, c'est que cette opération est toujours suivie de la perte de la faculté de retenir l'urine, infirmité par suite de laquelle la malade exhale une odeur aussi pénible pour elle que pour les personnes qui l'entourent, et qui l'expose à des excoriations continuelles. M. Hey, il est vrai, a conseillé l'introduction d'une éponge dans le vagin, dans l'espoir que les lèvres de la plaie, étant constamment appliquées l'une contre l'autre, pourraient contracter des adhérences; dans le cas où l'on emploierait l'instrument tranchant, une pareille tentative serait convenable.

On trouverait encore, dans le procédé par dilatation, cet autre avantage qu'il pourrait être employé aussitôt qu'on aurait découvert l'existence d'un petit calcul dans la vessie, et qu'on pourrait, par conséquent, opérer l'extraction avec facilité, à une époque où l'on oserait à peine proposer une opération plus grave et plus douloureuse.

DEUXIÈME MÉMOIRE

SUR

L'EXTRACTION DE NOMBREUX CALCULS VÉSICAUX SANS LE SECOURS DE L'INSTRUMENT TRANCHANT.

(*Lu à la Société médico-chirurgicale de Londres*, *le* 6 *février* 1821.)

Bien que, de nos jours, l'opération de la lithotomie soit pratiquée avec une rapidité d'exécution et un degré de sécurité qui la rendent beaucoup moins effrayante pour le malade et beaucoup moins difficile pour le chirurgien qu'elle ne l'était du temps de Cheselden, tout homme de bonne foi conviendra que si l'on pouvait trouver quelque moyen de rendre l'opération moins souvent nécessaire, ce serait un des plus grands bienfaits que l'on pût accorder à l'humanité; car, alors même qu'elle est faite dans les circonstances les plus favorables, l'opération pour l'extraction des calculs hors de la vessie est accompagnée de beaucoup de douleurs, et, lorsque le calcul est volumineux, de beaucoup de difficultés et de dangers.

C'est donc avec un vif degré de satisfaction que j'ai été témoin du fait suivant, dans lequel de nombreux calculs furent extraits de la vessie par des moyens incapables de causer la moindre perte de sang, de produire le moindre danger, et de causer une douleur tant soit peu considérable.

Je suis pleinement convaincu de l'impossibilité d'extraire des calculs volumineux par les moyens qui vont être exposés; mais au moins j'ai l'espoir que ces moyens pourront être employés avec succès, dans les premières périodes de la maladie, et lorsque le calcul n'a pas acquis un volume trop considérable pour passer par le canal de l'urètre.

Il sera très-difficile de trouver des instrumens qui soient d'une construction assez délicate, pour qu'on puisse, chez l'enfant, les introduire dans la vessie à travers le canal de l'urètre, et qui, en même temps, présentent une force suffisante pour permettre de saisir solidement le calcul et de l'extraire avec sûreté.

Je vais maintenant exposer les circonstances du fait dont je viens de parler, telles qu'elles m'ont été rapportées par le malade lui-même; je terminerai par quelques observations sur les moyens qui furent employés pour obtenir de l'amélioration, et je déterminerai les cas particuliers dans lesquels cette opération peut être pratiquée.

Observation 512ᵉ. — Le révér. John Bullen âgé de 64 ans, d'un aspect chétif et d'un tempérament sanguin, ayant constamment joui d'une bonne santé, ayant pu se livrer beaucoup au plaisir de la chasse, et ayant toujours mené une vie très régulière, éprouva, en mai 1818, des symptômes dont il fait lui-même l'histoire suivante :

« Je fus pris tout à coup de fréquentes envies d'uriner et d'une sensation douloureuse suivant le trajet de l'urètre, sensation qui persistait avec plus ou moins de violence depuis quinze jours, lorsque j'eus la surprise de voir à l'orifice du canal un petit calcul arrondi, de couleur blanche. La sortie de ce petit calcul, qui fut à peine accompagnée de douleur, n'amena aucun soulagement dans les premiers symptômes, qui persistèrent avec la même intensité, et sous le rapport de l'irritation, et sous le rapport de la fréquence des émissions d'urine.

» Je restai dans cet état, jusqu'au mois de juin, pendant lequel il sortit plusieurs calculs semblables au premier, au nombre d'une trentaine environ, ne déterminant aucun autre accident qu'une légère ardeur le long du canal de l'urètre. A la fin du mois de juin, et sans cause appréciable, je fus soudainement délivré de toute évacuation ultérieure de la matière calculeuse et de tous les autres symptômes, à l'exception du besoin fréquent d'uriner; mais ce dernier inconvénient ne me causait aucun sentiment d'anxiété ni de crainte.

» L'hiver suivant, j'éprouvai, dans le dos et dans les lombes, des douleurs pour lesquelles M. Brewsler, de Cambridge, supposant qu'elles provenaient de la gravelle, me prescrivit les médicamens qu'il regardait comme les plus propres à amener du soulagement; mais ce fut sans aucun bon résultat.

» Toutefois, il m'était encore possible de me livrer à la chasse, mon amusement favori, bien que je fusse obligé de m'arrêter souvent pour uriner; à cette époque, je ne modifiai en rien mon genre de vie habituel.

» Je restai, sans aucun changement notable, jusqu'en décembre 1819, époque à laquelle je remarquai que l'exercice du cheval devenait beaucoup plus douloureux, que le besoin d'uriner était beaucoup plus fréquent, et qu'il y avait un peu de difficulté dans le passage de l'urine, dont la couleur et la limpidité avaient fait place à l'aspect d'un liquide semblable à du

chocolat. A l'occasion de ces symptômes, on me prescrivit divers médicamens qui n'amenèrent aucune amélioration sensible, et je me décidai à consulter M. Arnott, de Cambridge, qui me fit suivre une médication dont les premiers effets me furent très-favorables. Toutefois, l'amélioration fut très-passagère, et bientôt les symptômes reparurent avec leur première intensité. En vain j'eus de nouveau recours plusieurs fois aux prescriptions de M. Arnott; le traitement le plus judicieux ne put exercer aucune influence favorable sur la marche de la maladie.

» Mon ami, le docteur Thackeray, de Cambridge, fut appelé en consultation avec M. Arnott, au mois de juin suivant. Tous deux s'accordèrent pour attribuer ces symptômes à la présence d'un calcul dans la vessie. En conséquence, une sonde fut introduite dans la vessie, afin de constater l'existence du calcul; mais l'introduction de la sonde ne fit rien découvrir.

Les symptômes persistant au même degré, M. Arnott, pensant toujours qu'il existait un calcul, me sonda de nouveau quinze jours après; mais les calculs, par la raison qui sera exposée plus loin, échappèrent encore à son investigation. Pour diminuer mes fréquentes envies d'uriner, et pour rendre moins douloureuse l'émission des urines, on me prescrivit de prendre en me couchant un lavement opiacé qui me fit éprouver beaucoup de soulagement; mais si l'usage du lavement était interrompu une seule nuit, les symptômes reparaissaient avec leur première intensité.

Dans cet état de souffrance, je me décidai à consulter Sir A Cooper, qui se rendit près de moi le 17 août. Soupçonnant, d'après ce que je lui racontai sur les circonstances antécédentes de ma maladie, que j'avais un calcul, il me sonda. Mais après avoir exploré la vessie pendant quelques instans, il lui fut impossible de rencontrer une pierre. Il me prescrivit alors d'uriner, et la sonde étant introduite de nouveau, immédiatement après la mixtion, il l'entendit distinctement heurter contre un calcul. Il m'annonça alors que l'opération de la taille était le seul moyen qui me restât d'obtenir un soulagement durable; il me fit observer en même temps que, comme je n'avais pas perdu assez de force par l'effet de l'irritation qui était le résultat de cette maladie, il serait convenable que j'allasse à Cambridge, pour y suivre un genre de vie et un régime qui pussent diminuer l'excès de force et de santé dont je paraissais jouir. En même temps, dans l'intention de diminuer l'irritation, il me prescrivit un purgatif salin. Revenu chez moi avec cette consultation, j'y restai jusqu'au mois d'octobre 1820, continuant l'usage de la sonde et des lavemens opiacés.

» Voyant que mes souffrances n'éprouvaient d'amélioration que d'une manière passagère, et que je n'avais plus rien à espérer des secours de la médecine, je vins à Londres le 23 octobre pour subir l'opération, et le 30 octobre fut choisi pour son exécution.

» Au jour fixé, M. Astley Cooper, son neveu, M. B. Cooper, et M. Merriman junior, se réunirent chez moi. Lorsqu'on me sonda, tous les assistans entendirent, et moi-même j'entendis très distinctement le choc de l'instrument contre une pierre. Toutefois M. Cooper ayant constaté que la pierre était assez petite pour pouvoir être extraite sans nécessiter l'emploi de l'instrument tranchant, l'opération qu'on s'était proposé de faire ne fut point pratiquée, et il fut convenu que l'on aurait recours à des moyens plus inoffensifs.

» Le 3 novembre, M. Cooper introduisit dans la vessie une bougie d'un gros calibre, dans le but d'opérer la dilatation de l'urètre, et de permettre ainsi à la pierre de s'échapper avec le jet d'urine. L'emploi du même moyen fut répété le 6, le 10 et le 13 novembre; mais le 14, la prostate s'étant enflammée par suite de l'introduction des bougies, on fut obligé de suspendre ce mode de traitement. L'inflammation survenue dans la prostate donna lieu à une rétention d'urine, pour laquelle M. Cooper fut obligé de pratiquer le cathétérisme toutes les vingt-quatre heures. Chaque fois, le calcul pouvait être distinctement senti au moyen de la sonde.

» Lorsque cette inflammation se fut dissipée, la rétention d'urine persistant, M. Cooper plaça une sonde en gomme élastique à demeure, et me prescrivit d'en continuer l'usage, en m'indiquant la manière de la retirer si elle s'engorgeait, ou si sa présence devenait douloureuse. Plusieurs fois j'aperçus, à l'orifice de l'instrument, de petits calculs blancs, semblables à ceux que j'avais rendus en 1818.

» Instruit de cette sortie de petits calculs, M. A. Cooper, ayant exprimé le désir de retirer l'instrument lui-même, trouva dans l'œil de la sonde un calcul qui était assez gros pour le remplir entièrement.

» L'issue de ces calculs suggéra à M. Cooper la pensée qu'il serait possible de fabriquer un instrument au moyen duquel on pourrait extraire les autres calculs encore contenus dans la vessie.

» Le 23 novembre, il vint chez moi avec plusieurs instrumens construits dans ce but; un d'entre eux fut employé, et ce premier essai réussit au point que huit petits calculs furent extraits. Cette opération ne causa que très-peu de douleur.

» Le 28, on retira de la même manière, huit autres calculs d'un volume plus considérable, parmi lesquels il s'en trouva deux qui étaient de la grosseur d'une fève de marais. Cette nouvelle opération fut encore moins douloureuse que la première.

» Le 30, onze calculs furent extraits. Chaque fois qu'on retirait l'instrument, on en amenait trois ou quatre qui s'étaient engagés à la fois. Cette extraction me fit éprouver un grand soulagement, car immédiatement après il me fut possible de rendre sans difficulté une quantité considérable d'urine, tandis qu'avant cette opération, et depuis l'introduction des bougies

d'un gros calibre, je n'avais jamais pu uriner qu'avec l'aide de la sonde.

» Le 8 décembre, on retira six calculs; le 13, neuf; le 19, trois; et le 23, douze. On avait soin de mettre quelques jours d'intervalle entre chaque extraction, afin de donner à l'irritation le temps de se dissiper.

» Ces opérations furent renouvelées jusqu'à ce que quatre-vingt-quatre calculs eussent été extraits, après quoi M. A. Cooper, s'étant livré à une exploration attentive, affirma qu'il n'existait plus de calculs dans la vessie. Pendant toute la durée de ce traitement, ma santé est restée parfaitement bonne, à cela près de la rétention d'urine qui suivit l'emploi des bougies. Maintenant j'urine naturellement, et je puis me livrer à l'exercice de la marche aussi bien que jamais. »

Quand il existe un grand nombre de calculs dans la vessie, comme dans le cas qui précède, on voit généralement coïncider, avec la présence de ces nombreux calculs, un engorgement de la prostate. Dans ces cas, l'affection calculeuse reconnaît pour cause l'existence d'un cul-de-sac qui se forme dans la cavité de la vessie, en arrière de la prostate engorgée. Il est rare qu'en pareil cas la vessie soit susceptible de se vider complètement de l'urine qu'elle renferme, et ce sont ces émissions incomplètes qui donnent lieu à la formation de calculs par une véritable cristallisation.

Les calculs produits sous l'influence de cette cause n'acquièrent point ordinairement la grosseur de ceux qui se forment dans les circonstances ordinaires. Par suite de leur grand nombre et des frottemens qu'ils exercent les uns sur les autres, ils offrent le plus habituellement une surface lisse et une forme arrondie. On trouva cinquante-six calculs de cette espèce dans la vessie d'un M. Perkins, brasseur, qui mourut d'une rétention d'urine. J'en ai retiré cent quarante-deux de la vessie d'un malade à qui M. Carden, chirurgien à Worcester, avait donné des soins pendant quelque temps pour une rétention d'urine.

Les sujets atteints de ce genre d'affection rendent quelquefois en urinant ceux de ces calculs qui sont les moins volumineux; mais les plus gros restent dans la vessie, déterminent une rétention d'urine, et souvent la taille a été pratiquée pour n'extraire que des calculs aussi peu volumineux.

Quand les calculs sont ainsi placés, ils sont tellement cachés dans l'excavation, qu'ils peuvent facilement échapper à la sonde. Il faut alors, au moment où la sonde pénètre dans la vessie, abaisser le bec de l'instrument vers le rectum; ou bien introduire le doigt dans cet intestin, pour faire sortir les calculs de l'excavation qui les recèle. C'est parce que cette précaution avait été négligée, que l'on considéra comme n'étant point atteint de la pierre un malade de la vessie duquel je retirai trente-sept calculs, par la lithotomie.

Le premier instrument que j'avais fait faire d'abord, pour l'extraction des calculs dans le cas de M. Bullen, était une simple paire de pinces, ayant le volume et la courbure d'une sonde. Mais M. Weiss, fabricant d'instrumens de chirurgie, me fit voir une paire de pinces tire-balles, qui, moyennant quelques modifications, devait, suivant lui, répondre beaucoup mieux au but que je me proposais d'atteindre. Il fit disparaître deux des mors de cette pince qui en avait quatre, et il lui donna la forme de la pince que j'avais fait construire. Le mors de l'intrument s'ouvrant par le moyen d'un stylet, tandis qu'il était dans la vessie, la pierre pouvait être saisie et solidement retenue. Cet instrument me parut construit de la manière la plus satisfaisante; et, le 23 octobre 1820, je l'employai, pour la première fois, de la manière suivante :

M. Bullen fut placé en travers sur le bord de son lit, les pieds appuyant sur le plancher. Une sonde d'argent fut introduite, et la vessie fut évacuée. Je fis pénétrer alors l'instrument, et je fus assez heureux pour extraire huit calculs dans cette première tentative.

L'introduction de l'instrument causa très-peu de douleur; mais lorsque ses mors se trouvèrent à leur plus haut degré d'écartement, par l'interposition des calculs, son extraction fut douloureuse, surtout au niveau du gland. Il paraît que c'est cette portion du canal de l'urètre qui offre le plus de résistance à la sortie des calculs.

De l'opium fut administré après chacune des opérations qui ont été décrites par M. Bullen : ce médicament fit souvent disparaître toute irritation. Dans l'intervalle des dernières opérations, M. Bullen se rendit, à pied, de Brompton à Londres, et, depuis la cessation des symptômes de rétention d'urine, il n'a jamais été retenu au lit ni à la chambre.

TROISIÈME MÉMOIRE

SUR

L'EXTRACTION DES CALCULS VESICAUX

ET DES CORPS ÉTRANGERS

TOMBÉS ACCIDENTELLEMENT DANS LA VESSIE PAR LE MOYEN DE LA DILATATION.

(*Lu à la Société médicale et chirurgicale de Londres*, le 11 *juin* 1822.)

Les travaux qui ont été publiés dans les Transactions de cette société, par MM. Thomas et Travers, ne laissent aucun doute sur la grande dilatabilité du canal de l'urètre chez la femme; et il ne reste plus qu'à chercher si l'on ne pourrait point employer, pour produire cette dilatation, quelque moyen plus convenable que l'indroduction dans le canal d'un morceau d'éponge préparée; procédé contre lequel s'élèvent de graves objections. En effet, le morceau d'éponge devant être porté durant plusieurs heures, la malade, pendant tout ce temps, est exposée à des souffrances et à tous les inconvéniens de la rétention des urines.

D'après ces considérations, je résolus de saisir la première occasion qui se présenterait, pour appliquer à la dilatation de l'urètre un instrument analogue à ceux que l'on connaît sous le nom de *speculum ani* et *speculum oris*. Cet instrument devait avoir l'avantage de permettre l'écoulement de l'urine, tout en amenant le canal à ce degré de dilatation qui rendrait facile l'introduction d'une paire de pinces dans la vessie, et l'extraction d'une pierre de grande dimension.

Cette occasion ne tarda pas à se présenter; elle me fut offerte par MM. Nuttall et M. Nab, qui me prièrent de voir une de leurs malades, atteinte des symptômes d'un calcul vésical.

Observation 513°. — Mistriss M. C. était en proie depuis six mois à une irritabilité extrême de la vessie. L'émission des urines s'accompagnait d'une douleur très-vive, et souvent s'interrompait brusquement. Ces symptômes firent penser à MM. Nuttall et M. Nab que cette dame portait une pierre dans la vessie. En effet, dès que j'eus introduit la sonde, je rencontrai aussitôt le calcul, et les deux médecins que je viens de citer entendirent très-distinctement le bruit de la sonde qui heurtait contre lui.

Je fis connaître à la malade la nature de l'affection dont elle était atteinte, et je l'assurai en même temps que je parviendrais à la délivrer de sa pierre, sans recourir à l'instrument tranchant. Aussi me fut-il facile d'obtenir qu'elle consentît à la tentative que je voulais faire. Ayant donc exposé mes idées à un artiste ingénieux, M. Weiss, j'obtins de lui un instrument qui répondit parfaitement à mes désirs.

Le 7 janvier 1822, je me rendis chez la malade avec les médecins cités plus haut, et à huit heures du matin j'introduisis le dilatateur. Le même jour, à quatre heures après-midi, je retirai l'instrument, et je trouvai le canal de l'urètre assez dilaté pour me permettre d'introduire facilement un doigt dans la vessie. Après avoir senti le calcul avec mon doigt, j'introduisis la paire de pinces, entre les mors de laquelle je saisis la pierre dont je fis immédiatement l'extraction. Comme elle était peu consistante, les couches extérieures se séparèrent des couches profondes; ce qui m'obligea à introduire une paire de pinces plates, afin d'enlever les fragmens les plus gros : néanmoins, pendant plusieurs jours après l'opération, il sortit avec les urines de petits fragmens de calcul.

Pendant l'extraction de la pierre, la malade resta couchée en travers sur son lit, et ne fut maintenue par aucun moyen contentif.

Quelques jours après l'opération, elle fut prise d'une fièvre intense qui exigea des soins très-assidus de la part de M. Nuttall. On fut obligé de recourir aux émissions sanguines et aux fomentations sur l'abdomen. Mais j'eus la satisfaction de voir le rétablissement se produire d'une manière progressive, sans que la malade eût perdu un seul instant la faculté de retenir son urine. Comme elle était jeune et nouvellement mariée, un écoulement permanent des urines eût été pour elle un grave accident : elle eût préféré la mort à une infirmité aussi dégoûtante.

La facilité avec laquelle le canal de l'urètre s'était dilaté dans le cas qui précède me fit penser qu'il n'était point absolument nécessaire de laisser l'instrument en place pendant plusieurs heures, avant de procéder à l'extraction du calcul; et je me proposai de ne soumettre, une autre fois, le canal à la dilatation, que pendant quelques minutes.

Observation 514°. — Le 24 mars, M. Ilott, de Bromfey, me pria de voir une de ses malades tourmentée de fréquentes rétentions d'urine qui l'obligeaient à recourir au cathétérisme, opération qu'elle s'était habituée à pratiquer elle-même. La dernière fois qu'elle avait introduit la sonde, l'instrument s'était cassé, et il en était resté un fragment dans la vessie. Alarmée de cet accident, tourmentée par de vives douleurs pendant l'émission des urines, et par une sensation extrêmement pénible à l'extrémité du canal de l'urètre, sensation qu'elle éprouvait, soit en marchant, soit en allant en voiture, elle fit part de cet accident à M. Ilott, qui lui conseilla de se faire extraire la portion d'instrument tombée dans la vessie.

Je pratiquai l'opération suivante en présence de M. Ilott :

La malade fut placée en travers de son lit, la tête élevée sur un coussin, les genoux écartés et rapprochés de la poitrine. Une garde la soutenait dans cette position, sans qu'on ait eu besoin de recourir à aucun lien, ni à aucun autre moyen contentif.

J'introduisis alors le dilatateur dans le canal de l'urètre, et, faisant tourner la vis, j'obtins facilement une dilatation suffisante pour permettre l'introduction du doigt. Le dilatateur ne fut maintenu en place que pendant deux minutes, après quoi j'introduisis, entre ses deux valves, une paire de pinces, pendant que M. Ilott le retirait.

N'ayant pu rencontrer immédiatement le corps étranger avec la paire de pinces, je retirai celle-ci, et j'indroduisis le doigt dans la vessie. Je sentis alors la portion de sonde brisée dans la région de la vessie correspondant au rectum Ayant déplacé le corps étranger et l'ayant amené dans l'axe de la vessie et du canal de l'urètre, j'introduisis de nouveau la pince, et j'opérai facilement l'extraction.

Cette dame souffrit très-peu pendant l'opération qui fut très-rapidement faite. Ses urines s'écoulèrent involontairement jusqu'à l'époque menstruelle suivante ; mais, à partir de ce moment, la malade recouvra la faculté de les retenir comme auparavant.

Les avantages de cette méthode comparée à celle qui consiste à se servir de l'instrument tranchant, sont les suivans :

1° Elle est d'une grande facilité d'exécution. Il n'est pas nécessaire de posséder des connaissances anatomiques plus étendues que celles de la plupart des chirurgiens re.us à Londres depuis une vingtaine d'années. Je suis convaincu que tout homme habitué à la pratique des accouchemens exécuterait ce procédé sans hésitation.

2° Elle n'est accompagnée de presque aucun danger, à moins qu'on ne dilate le canal avec violence, ou que l'instrument n'y soit laissé pendant trop long-temps, auquel cas la contusion et l'irritation qui en résultent peuvent développer de la fièvre chez une femme irritable, et même donner naissance à l'inflammation de la vessie.

3° La dilatation n'exige que peu de temps et ne cause que très-peu de douleur. Maintenant, c'est à l'expérience de décider quel est le meilleur procédé, de celui qui consiste à dilater le canal dans un intervalle de quelques minutes, ou de celui dans lequel on met plusieurs heures à dilater le canal, ou de celui enfin dans lequel on agit plus graduellement encore et pendant plusieurs jours. Je suis porté à croire que, dans les cas où la pierre est petite, on doit recourir à la dilatation employée pendant quelques minutes ; dans les cas au contraire où le calcul est volumineux, il me semble préférable de ne dilater qu'un peu à la fois, et d'augmenter de jour en jour, jusqu'à ce qu'on ait atteint le plus haut degré possible de dilatation, en ayant grand soin d'éviter toute contusion, accident que l'on doit beaucoup redouter.

4° Mais l'avantage le plus précieux de la méthode d'extraction par dilatation, c'est que la malade conserve la faculté de retenir son urine. C'est, à mes yeux, le plus grand avantage de ce procédé ; car s'il causait l'incontinence d'urine comme cela a lieu quand on opère par incision, je cesserais d'y attacher aucune importance. En effet, tout en reconnaissant qu'une telle opération délivrerait la malade des douleurs produites par la présence du calcul, elle la laisserait exposée à de nouvelles souffrances, par suite des excoriations qui se formeraient ; et malgré tous les soins possibles de propreté, l'écoulement continuel de l'urine, faisant exhaler à la malade une odeur fétide, la rendrait insupportable à ceux qui l'entourent.

APPENDICE. — Les deux observations suivantes, qui m'ont été communiquées par deux de mes amis, et qui présentent un véritable intérêt, figureront très-bien, comme appendice, à la fin de ce mémoire.

Observation 515°, *communiquée par M. Thomas Chapman.* — « Ayant lu, dans le dernier volume des *Transactions médico-chirurgicales*, que vous vous êtes occupé de la dilatabilité du canal de l'urètre chez la femme, je vous envoie une algalie, qui, ainsi que sa surface ternie l'indique, est restée près de trois semaines dans la vessie d'une femme. Dans un moment où l'opérateur avait quitté la malade pour aller prendre un bassin placé sur une table, l'instrument avait glissé dans la vessie qui était considérablement distendue pas l'urine. L'extraction de l'instrument a été effectuée avec le seul secours du doigt, et sans qu'on ait eu recours préalablement à l'introduction de l'éponge préparée. Bien que l'opération eût présenté quelques difficultés, elle ne causa que peu de douleur à la malade, malgré les circonstances défavorables au milieu desquelles elle fut entreprise ; il était en effet nécessaire de cacher à la malade et à sa famille la nature de l'accident. J'ignorais que l'urètre fût susceptible d'une dilatation si facile, lorsqu'après avoir introduit une pince ordinaire à plusieurs reprises et sans résultat, j'imaginai de faire pénétrer mon petit doigt, dans l'intention de

reconnaître d'une manière plus positive la situation exacte de l'instrument. Mon petit doigt ayant pénétré sans efforts, j'introduisis le doigt indicateur de ma main droite, jusqu'à ce qu'il fût arrivé au contact de la grosse extrémité de l'instrument. Je soulevai alors celui-ci légèrement, et le dirigeai vers l'orifice supérieur du canal; et par des mouvemens combinés de mon indicateur droit dans la vessie, et de ma main gauche appliquée sur l'abdomen, je parvins à faire sortir l'instrument sans que la malade ni aucune des personnes présentes se doutassent de ce qui se passait. Ce fait est une nouvelle preuve de la facilité avec laquelle peut s'opérer la dilatation du canal de l'urètre chez la femme, et doit encourager les praticiens à donner à ce procédé la préférence sur l'opération douloureuse et accompagnée de dangers, qui consiste dans l'emploi de l'instrument tranchant.

Je possède un calcul assez volumineux que j'ai extrait par incision du canal de l'urètre chez un homme. Le calcul était resté arrêté à quatre ou cinq pouces de l'extrémité du gland. Jusqu'au moment de l'opération, cet homme ne se doutait pas qu'il fût atteint de la pierre; jamais il n'avait éprouvé ni douleur, ni difficulté dans l'émission de l'urine. »

Observation 516[e], *communiquée par M. Georges Birt.* — « En janvier 1814, je fus consulté par madame Borton, femme d'environ 45 ans, d'une petite taille et d'une constitution molle. Les divers symptômes qu'elle éprouvait me portèrent à soupçonner l'existence d'un calcul dans la vessie, et je lui exprimai la nécessité d'une exploration pour savoir au juste si mes conjectures étaient fondées. Elle s'y refusa positivement, attendu qu'un médecin qu'elle avait consulté, disait-elle, s'était livré plusieurs fois à ce genre d'exploration sans découvrir aucune pierre. Voyant qu'elle ne voulait pas se rendre à mes conseils, je refusai d'aller la voir.

» Le 30 avril, son mari vint chez moi de grand matin, et m'apprit qu'elle était en proie à des douleurs excessives par suite d'une rétention d'urine qui durait depuis plusieurs heures, et il me pria de venir la voir immédiatement. Je trouvai la vessie considérablement distendue, et la malade consentit promptement à l'introduction d'une sonde. Au moment où la sonde pénétra dans la vessie, j'entendis et je sentis très-distinctement son choc contre un calcul qui se déplaça devant l'instrument, et il s'écoula environ quatre pintes d'urine.

» J'insistai alors auprès de la malade sur la nécessité de l'extraction du calcul; elle me répondit qu'un médecin lui avait conseillé d'entrer à l'hôpital pour subir l'opération de la taille, mais qu'elle n'avait pas voulu y consentir. Je l'assurai que j'avais tout lieu de croire que je pourrais opérer cette extraction sans recourir à l'instrument tranchant, et sur le désir qu'elle manifesta de me voir faire tout ce que je jugerais convenable dans son intérêt, je promis de venir la voir le jour suivant.

» Mais dans la soirée son mari vint de nouveau m'apprendre qu'elle était dans le même état où je l'avais trouvée le matin, et me pria de me rendre tout de suite auprès d'elle. La malade n'avait pas uriné depuis ma visite et éprouvait une vive douleur par suite de la distension de la vessie. La sonde, introduite dans cette cavité, heurta comme le matin contre une pierre.

» En conséquence, ayant fait placer la malade comme pour l'opération de la lithotomie, j'introduisis une sonde dans la vessie; après l'introduction de cette première sonde, j'en introduisis une autre et je me servis de ces deux instrumens pour opérer doucement la dilatation du canal de l'urètre. Au bout de quelques minutes, la dilatation fut assez considérable pour me permettre de conduire une paire de pinces et de saisir un calcul. J'introduisis alors mon doigt indicateur gauche dans le vagin, et, avec le secours de ce doigt, j'empêchai que le calcul ne glissât en arrière et ne retombât dans la vessie. Cette extraction fut achevée en moins de dix minutes.

» J'introduisis ensuite une sonde dans la vessie, pour m'assurer s'il n'y existait pas d'autre pierre. Au moment même où l'instrument pénétrait dans la cavité, il heurta de nouveau contre un corps solide que je sentis distinctement après avoir introduit mon doigt dans la vessie par le canal de l'urètre. Je conduisis alors de nouveau une paire de pinces avec laquelle je saisis un autre calcul, ayant la précaution de placer mon doigt dans le vagin comme pour l'extraction du premier calcul; mais comme celui-ci était plus volumineux que l'autre, je ne pus pas le faire sortir aussi facilement. La malade était d'une impatience extrême; je n'étais point suffisamment assisté pour la maintenir en repos. Je fus donc obligé d'inciser l'orifice du canal de l'urètre avec la pointe d'une lancette, opération qui détermina la sortie immédiate du calcul. Cette incision n'avait pas plus d'un huitième de pouce, et je suis convaincu que si j'avais pu obtenir de la malade qu'elle restât tranquille encore quelques minutes, il m'aurait été possible d'opérer l'extraction du calcul, sans avoir besoin de recourir à cette légère incision.

» L'extraction de ces deux calculs ne dura pas en tout une demi-heure.

» Je sondai la malade une troisième fois, mais je ne découvris plus de calcul dans la vessie.

» Je prescrivis une potion calmante, et le lendemain j'appris que la malade n'avait pas pu uriner. Je vidai la vessie au moyen de la sonde.

» Le jour suivant, la malade pouvait retenir son urine ou l'expulser volontairement sans aucune gêne, et elle put reprendre ses occupations habituelles. Elle a continué à se bien porter jusqu'à présent (décembre 1817). »

QUATRIÈME MÉMOIRE

SUR

L'EXTRACTION DES CALCULS VESICAUX

SANS LE SECOURS DE L'INSTRUMENT TRANCHANT.

(*Lu à la Société médico-chirurgicale de Londres, le* 19 *novembre* 1822.)

Dans un volume précédent des *Transactions médico-chirurgicales*, j'ai dit que j'avais cru à la possibilité d'extraire de la vessie des calculs, au moyen de pinces introduites par le canal de l'urètre, et que, grace au talent de M. Weiss, je possédais un instrument bien propre à mettre mon projet à exécution. J'ai extrait plus de quatre-vingts calculs de la vessie chez M. Bullen, de Barnwell; mais je n'avais pas dû me flatter de l'espoir que les occasions d'employer ce mode opératoire se reproduiraient souvent; aussi est-ce avec une vive satisfaction que je viens faire connaître trois nouveaux cas de ce genre, bien qu'il se soit écoulé un si court espace de temps depuis mon premier travail. Un de ces cas m'a été communiqué par mon ami M. Brodie.

Observation 517ᵉ, *communiquée par M. Brodie.* — « Un homme, âgé de 70 ans, vint à Londres dans le printemps de l'année 1822, présentant les symptômes suivans : il éprouvait fréquemment le besoin de rendre ses urines; leur émission se faisait toujours avec plus ou moins de difficulté ; elle exigea même quelquefois l'introduction de la sonde. Il ressentait une vive douleur pendant et après chaque tentative qu'il faisait pour uriner; et, à diverses époques, il avait rendu plusieurs petits calculs de forme ovalaire. Il consulta le docteur Baillie, qui me l'adressa pour que j'explorasse la vessie. En introduisant une sonde, je sentis distinctement plusieurs calculs avant que l'instrument n'eût pénétré dans la vessie ; explorant alors cet organe par le rectum, je découvris, au niveau de la prostate, un grand nombre de calculs qui étaient, selon toute apparence, contenus dans une poche, et qui glissaient l'un sur l'autre, sous la pression du doigt. J'eus avec le docteur Baillie une consultation dans laquelle il fut décidé que je tenterais, d'après la méthode précédemment décrite, l'extraction des calculs qui paraissaient être d'un médiocre volume. La première fois que j'introduisis la paire de pinces, faite par M. Weiss, je ne retirai que deux très-petits calculs; mais, à la seconde tentative, je fus plus heureux, et je parvins à en extraire six ou sept d'un volume plus considérable. Je renouvelai l'opération environ dix ou douze fois, à différens intervalles, depuis le milieu de juin jusqu'à la fin de juillet, et je fis l'extraction de soixante calculs à peu près. Ils étaient de diverse grosseur ; quelques-uns n'étaient pas plus volumineux que la tête d'une épingle ; un grand nombre étaient de la dimension d'un pois ordinaire, et de forme ovale ; quelques autres enfin avaient un volume beaucoup plus considérable. Le plus grand présentait un demi-pouce dans un de ses diamètres, et cinq huitièmes de pouce dans l'autre : il était quadrangulaire, et ce ne fut qu'après deux ou trois tentatives, que je parvins à l'extraire. A chaque reprise, plusieurs petits fragmens furent brisés par l'instrument, et ce fut en raison de cette diminution de volume du calcul que je réussis enfin à en faire l'extraction.

» A la fin de juillet, les symptômes diminuèrent beaucoup d'intensité et l'on ne découvrait plus de calculs ni avec la sonde, ni au moyen du doigt introduit dans le rectum. Il restait cependant un peu d'inflammation qui pouvait faire supposer que quelques concrétions existaient encore. Malheureusement, les affaires particulières de notre malade l'empêchant de faire à Londres un plus long séjour, il se mit en route pour retourner chez lui. Lorsqu'il eut fait environ trente milles, il fut pris d'une difficulté d'uriner qui l'engagea à revenir à Londres et à me faire appeler de nouveau. Je découvris dans la portion membraneuse de l'urètre un calcul qui y était arrêté et dont je fis l'extraction avec facilité. Il était de forme ovale, et à peu près de la grosseur d'une petite fève. Le jour suivant, le malade reprit son voyage.

» Le 11 août, il m'écrivit de sa maison, située dans le nord de l'Angleterre, qu'il était encore en proie à beaucoup d'irritation, qu'il éprouvait beaucoup de difficulté à rendre ses urines, et que celles-ci déposaient comme auparavant une mucosité visqueuse. En conséquence, je lui conseillai de s'adresser à un célèbre chirurgien de Liverpool, afin que l'on s'assurât s'il existait encore des calculs, et au cas où il en serait ainsi, de les faire extraire de la même manière que les premiers. Depuis cette époque, j'ai reçu de lui la lettre suivante, datée du 11 octobre : « Depuis que je

vous ai écrit, j'ai rendu trois calculs très volumineux et de forme arrondie, qui m'incommodaient beaucoup depuis quelque temps. Un d'eux fut chassé hors de l'urètre par la pression du doigt, et les deux autres furent rendus avec les urines. dans la même nuit. A partir de ce moment, je me suis trouvé très-soulagé, et depuis environ un mois l'amélioration continue. Je crois cependant qu'il existe encore quelques calculs, mais j'espère qu'avec le temps ils seront expulsés, sans qu'il soit nécessaire d'avoir recours à l'instrument. »

Le cas suivant est rapporté, en partie, d'après le propre récit du malade, et, en partie, d'après les communications de Sir Gilbert Blane, son médecin.

Observation 518ᵉ, *communiquée par Sir Gilbert Blane.* — « Sir William B..., âgé de 67 ans, avait été sujet, de temps en temps, à de longues et violentes attaques de goutte, depuis sa 35ᵉ jusqu'à sa 60ᵉ année environ. A partir de cette époque, les attaques avaient beaucoup diminué d'intensité; elles étaient aussi devenues moins fréquentes et de moins longue durée. Le malade rapporta que, 7 ou 8 ans auparavant, il s'était aperçu, pour la première fois, à la suite d'un long accès de goutte, qu'il rendait du sable ou de la gravelle de couleur rouge, mais sans en éprouver beaucoup d'incommodité. Il y a environ quatre ans, il rendit de la gravelle à plusieurs reprises, et depuis cette époque les urines ont continué à en présenter de temps en temps; les calculs étaient quelquefois plus gros qu'un pois, et, en général, de forme oblongue. Lorsqu'ils venaient à former, dans l'urètre, un obstacle au passage de l'urine, le malade prenait un bain à 94 degrés (Farenheit), et prenait abondamment une boisson délayante, ce qui, au bout de quelque temps, amenait la cessation des accidens. Dans le cours de l'été de 1820, ayant fait, pendant trois ou quatre jours, beaucoup d'exercice à pied, il fut très surpris de rendre d'abord une grande quantité de matière noirâtre, à peu près semblable à du marc de café, et ensuite une quantité non moins considérable d'un liquide qui paraissait être principalement composé de sang. La sortie de ces matières ne fut point accompagnée de vive douleur, et le lendemain l'urine était aussi claire que d'habitude. Il remarqua, dans ses promenades à cheval, que si la course était rapide pendant quelque temps, elle provoquait l'émission de la matière noire, puis l'émission du sang, si l'exercice était plus long-temps continué. Il abandonna, par degrés, l'habitude de monter à cheval, et y renonça complètement vers la fin du mois de décembre dernier. Il a cessé aussi depuis six mois toute marche prolongée, car il a observé que cet exercice produisait les mêmes effets, quoique à un moindre degré. Sir Astley Cooper et Sir Gilbert Blane le traitèrent pour ces symptômes, en juin et en juillet 1821, époque à laquelle il quitta Londres pour aller en Irlande. Pendant son séjour dans ce pays, il continua à éprouver les mêmes incommodités, mais sans qu'elles fussent accompagnées de douleur notable, et il y était encore sujet, à son retour à Londres.

» Dans les premiers jours du mois de juin de l'année dernière, il consulta Sir Astley Cooper qui, ayant jugé à propos de le sonder, constata la présence d'un calcul; et comme il avait reconnu que ce calcul était peu volumineux, il proposa d'essayer d'en faire l'extraction. Après quatre tentatives, à huit jours d'intervalle, on retira, le 18 juillet, un calcul qui pesait dix-sept grains et demi.

» Environ trois semaines plus tard, Sir William, craignant qu'il ne fût resté quelqu'autre pierre dans la vessie, consulta de nouveau Sir Astley Cooper, qui le sonda de nouveau et reconnut que ses craintes étaient fondées. Des tentatives furent faites immédiatement pour extraire le calcul, auquel on fit parcourir une partie du trajet; mais Sir Astley Cooper, s'apercevant qu'il était trop volumineux pour pouvoir être amené plus loin, le refoula dans la vessie. Dès que l'état des parties le permit, il procéda à la dilatation du canal par l'emploi des bougies, qui fut continué par intervalles pendant une quinzaine de jours, après lesquels on put retirer, le 28 août 1822, un calcul qui pesait cinquante-quatre grains. »

Cette extraction fut suivie de douleurs pendant l'émission des urines, d'engorgement de la partie spongieuse de l'urètre, au niveau du scrotum, et d'un écoulement urétral très-abondant jusqu'au 23 septembre, époque à laquelle ces symptômes disparurent sous l'influence des fomentations et des cataplasmes.

Si l'on a égard au volume de ces calculs, on ne sera pas étonné des difficultés qu'a présentées l'extraction du plus volumineux des deux, qui pesait 54 grains, et que j'ai soumis à l'inspection de la société médico-chirurgicale. C'est dans la partie du canal de l'urètre voisine du gland que les difficultés furent les plus grandes. Si je l'eusse jugé convenable, il m'eût été facile de retirer le calcul de ce point par une incision, mais je préférai en compléter l'extraction sans donner lieu à aucune plaie. Toutefois, je suis actuellement tenté de croire que, lorsque le calcul présente un pareil volume, il vaut mieux faire une petite incision au canal de l'urètre, au devant des bourses, que d'extraire de force le calcul de cette portion étroite.

Lettre de Sir Gilbert Blane. — « Conformément au désir que vous m'avez témoigné, de recevoir communication de ce que je sais relativement à la maladie de Sir Villiam B..., chez qui Sir Astley Cooper a extrait, par le canal de l'urètre, le calcul le plus volumineux qui ait jamais été retiré de la vessie par cette voie; j'ai consulté mes notes sur ce sujet. J'ai donné des soins à ce malade, à diverses époques, pendant plus de vingt ans. Il raconte lui-même qu'il a souffert de la gravelle pendant sept années. La maladie s'était montrée pour la première fois en juillet 1815. Il éprouva un soulagement très rapide d'un traitement suivi pen-

dant peu de temps, et qui consistait dans l'emploi, deux fois par jour, de deux scrupules de sous-carbonate de potasse à moitié saturé de suc de citron et uni à l'extrait de pavots (1). La maladie se reproduisit les trois années suivantes, et fut, chaque fois, guérie par les mêmes moyens, à cela près qu'une fois la magnésie fut substituée à la potasse. Il ne survint aucune rechute pendant deux ans; mais les accidens se manifestèrent de nouveau au mois de mai 1820. On eut recours au même traitement sans en obtenir les mêmes avantages, car, après qu'il eut été suivi pendant plusieurs semaines, les symptômes avaient encore pris plus d'intensité. Je reconnus alors que je n'avais pas accordé assez d'attention à la couleur du sable. En effet, bien qu'au début de cette attaque il eût été rouge de même que dans les précédentes, je m'aperçus qu'alors il offrait une couleur blanche. Cette circonstance expliquait le défaut de succès du traitement alcalin. En conséquence, je prescrivis d'administrer trois fois par jour sept gouttes d'acide muriatique unies avec autant de gouttes de vin d'opium et convenablement étendues. Il s'opéra une amélioration sensible dans l'espace de neuf jours, et, au bout de quatorze, sir William était débarrassé de sa maladie. Dans l'année suivante, au lieu de sable, ce furent de petits calculs qui furent rendus, après des douleurs assez vives dans la région des reins. Ces calculs étaient rouges intérieurement et blancs à leur surface. L'histoire du traitement présente ici une lacune, attendu que le malade passa en Irlande une partie de cette année-là. Mais la description des symptômes a été donnée d'une manière très exacte par le malade lui-même, jusqu'à l'époque où furent pratiquées les opérations rapportées par Sir Astley Cooper.

Les détails de cette observation pourraient, au premier aspect, faire naître des doutes sur l'efficacité des remèdes auxquels on avait eu recours, car on ne peut nier que, malgré leur emploi, il ne se soit formé des concrétions tellement volumineuses que, sans l'opération si heureusement imaginée et si habilement exécutée par Sir A. Cooper, le malade aurait été exposé aux souffrances qu'occasionne la pierre ou aux douleurs et aux dangers de la lithotomie.

Mais, en réponse à cette objection, je ferai remarquer que le soulagement qui suivit l'emploi de ces médicamens fut si prompt et se renouvela si souvent que leur efficacité ne saurait être révoquée en doute. Si le malade n'eût pas interrompu son traitement, si ses fréquens et longs voyages en Irlande et sur le continent ne se fussent pas opposés à ce que le traitement fût repris à propos, il y a lieu de croire que des soulagemens temporaires auraient fait place à une guérison solide et radicale, ainsi que je l'ai observé dans des cas semblables, où les moyens que je préconise ont été employés avec persévérance.

D'ailleurs, tout incomplète que fût l'administration de ces médicamens, elle épargna de grandes souffrances au malade. En effet, d'après ses propres aveux, il n'éprouva jamais de douleurs bien prononcées dans la vessie, mais seulement une sensation de malaise. S'il ressentit de la douleur, ce fut dans les reins, et, une fois seulement, dans l'urètre, au moment du passage d'un calcul, le seul dont la surface se trouvât raboteuse. Certainement, une circonstance bien favorable à l'emploi de ces médicamens, c'est de voir que, sous leur influence, il cesse de se former de nouvelles agrégations, et les calculs se polissent à leur surface, de telle sorte que la douleur diminue beaucoup ou cesse complètement.

Un exemple frappant de ce mode d'influence, c'est le cas de lord Walpole, rapporté par le docteur Whytt, il y a soixante-dix ans, c'est-à-dire à l'époque où les alcalis caustiques, le savon et l'eau de chaux furent employés pour la première fois. Chez lord Walpole, l'absence de douleur fut si complète pendant plusieurs années avant la mort, que l'on regarda la pierre comme dissoute. Cependant, après la mort, on trouva un calcul assez volumineux à surface lisse et polie.

Bien que cette médication ne produise pas toujours tous les avantages qu'on en attend, inconvénient qu'elle partage avec tous les autres moyens thérapeutiques, ce n'est pas une raison pour déprécier les nouvelles ressources que doit à la chimie et à l'art chirurgical le traitement d'une des maladies les plus douloureuses, et jusqu'à présent les plus rebelles.

Le docteur Wollaston a rendu un grand service à l'humanité en dévoilant la diversité de composition des concrétions urinaires; c'est cette connaissance qui a conduit à adopter des modes de traitement variés, quelquefois diamétralement opposés dans leur mode d'action. Nous ne sommes pas moins redevables à Sir Astley Cooper pour sa nouvelle méthode d'extraire des calculs d'un volume aussi considérable, par le canal de l'urètre, méthode qui peut, dans un grand nombre de cas, épargner des souffrances et des dangers sérieux. Cette méthode a d'ailleurs, sur les médications intérieures, l'avantage d'être applicable à tous les calculs, quelle que soit leur composition; tandis qu'il existe certaines variétés de calculs, ceux par exemple qui sont formés d'oxalate de chaux, sur lesquels les médications soit alcalines, soit acides, n'ont aucune prise.

A l'occasion du cas qui précède, on peut soulever une question étrangère au sujet qui nous occupe. C'est celle de savoir si l'on peut attribuer à l'emploi des médicamens alcalins

(1) Voyez, pour ce mode de traitement, un article de Sir Gilbert Blane, dans le troisième volume de *Transactions of a society for the improvement*, etc. 1812, et *Select Dissertations*, par le même Londres 1822.

l'amélioration remarquable et long-temps prolongée qui s'opéra dans les symptômes de goutte. »

Observation 519e. — M. William King, âgé de 66 ans, marin, demeurant à Rochester, me fut adressé par M. Newsom, chirurgien de cette ville; ce malade présentait les symptômes de la pierre. Il arriva à Londres le 29 octobre 1822, et vint me voir le 30. Je le sondai et je reconnus qu'il avait des calculs dans la vessie, ainsi que M. Newsom l'avait supposé. J'introduisis la pince urétrale, et, en quelques minutes, je fis l'extraction de quatre calculs.

Bien qu'il m'eût été facile de reconnaître qu'il restait encore d'autres calculs dans la vessie, je ne voulus pas m'exposer à produire une irritation trop vive, et j'engageai le malade à revenir le 1er novembre, pour subir de nouveau l'opération.

Le 1er novembre, je retirai trois calculs; le 4, j'en retirai cinq; le 7, douze; le 11, deux, et le 13, trois. J'explorai alors la vessie avec beaucoup de soin, mais je ne pus y reconnaître l'existence d'aucun autre corps étranger. La douleur que le malade éprouvait en urinant, et la difficulté dans l'écoulement de l'urine, avaient subi une diminution considérable, même avant l'extraction des derniers calculs.

C'était une vive satisfaction pour moi que d'entendre le malade m'exprimer sa reconnaissance du soulagement que lui avaient procuré ces opérations, qui avaient été à peine douloureuses, et qui ne l'avaient pas empêché un seul instant de se livrer à tous les exercices qu'il pouvait desirer prendre.

Quelques années auparavant, ses urines avaient présenté du sable rouge (acide urique); mais, plusieurs mois avant que les symptômes de la pierre ne se manifestassent, il avait cessé d'en rendre.

Deux autres calculs ont été extraits, par le même moyen, chez le malade de M. Brodie; et dernièrement, chez un jeune homme, client de M. Rutherford et nommé Errington, j'ai retiré un calcul de grosseur moyenne, et j'ai facilité la sortie de deux autres pierres, en tenant l'instrument ouvert pendant que je le retirais. Par cette manœuvre, j'ai dilaté le canal de l'urètre à un degré tel que dans l'après-midi du même jour les calculs furent expulsés avec une quantité considérable d'urine.

J'ai entendu dire que, ni cette méthode, ni l'instrument, ne sont nouveaux. Je me bornerai à répondre que si cette idée est venue à quelque autre chirurgien avant moi, il l'avait tenue tellement secrète, que je n'en avais jamais eu connaissance. Quant à l'instrument, je suis certain que M. Weiss n'a consulté aucun bouquin avant sa fabrication; car, dès que je lui eus exprimé le désir qu'il me construisît une paire de pinces, qui se composeraient d'une sonde divisée longitudinalement en deux moitiés égales, articulées à deux pouces de leur extrémité vésicale, il m'exposa immédiatement la modification qu'il ferait subir à l'idée que je lui communiquais. M. Weiss est un homme de talent, et n'a point recours à de petits artifices pour se donner du renom, ou pour se ménager des spéculations avantageuses. Mais supposons pour un moment (ce que je ne crois pas) que la même idée soit venue à d'autres chirurgiens, et que le même instrument ait été construit il y a quelques centaines d'années; que devons-nous penser de l'apathie de ces brillans ornemens de leur profession, Cheselden, Pott, Hunter, Cline, Home, Blizard, etc., qui, s'ils avaient connu un tel instrument, seraient restés sans jamais l'employer?

Analyse chimique des calculs extraits par les moyens précédemment indiqués, communiquée par le Dr Prout. — Le plus gros de ces calculs pesait cinquante-quatre grains, et l'autre, dix-sept, lorsqu'ils étaient entiers. Leur composition était la même; ils étaient tous les deux constitués essentiellement par de l'acide lithique. Ils contenaient aussi de l'ammoniaque, un peu d'alcali fixe, une très-petite quantité de phosphate de chaux et de phosphate de magnésie et d'ammoniaque; selon toute apparence aussi, une quantité encore plus petite d'oxalate de chaux. La présence de l'oxalate de chaux peut être considérée, moins comme démontrée, que comme supposée par induction; quand on analyse les calculs de cette espèce dans de plus grandes proportions, on y trouve ordinairement une quantité plus ou moins grande de ce sel. L'ammoniaque et l'alcali fixe existent, comme on comprend bien que cela doit être, à l'état d'union avec l'acide lithique; et l'alcali fixe provenait, très-probablement, des médicamens qui avaient été administrés pendant la formation des calculs. Ces deux principes alcalins, de même que les phosphates, siègent principalement dans les couches plus pâles dont les calculs sont stratifiés.

Les noyaux de ces deux calculs sont semblables l'un à l'autre, et sont composés, comme à l'ordinaire, de nodules, ou masses d'acide lithique, fortement colorées, lâchement unies ensemble, et qui, à mesure que le calcul se dessèche, se resserrent et se crevassent en plusieurs points. C'est pourquoi, lorsque l'on fait une coupe dans les calculs de cette espèce, le noyau central s'échappe de sa loge, ou tombe par morceaux; et c'est ce qui est arrivé pour le plus petit des deux calculs dont il est question.

MÉMOIRE

SUR

LES FISTULES DU CANAL DE L'URÈTRE.

On ne saurait contester que les ouvertures faites au canal de l'urètre par un instrument tranchant ne se ferment avec facilité ; c'est ce que prouvent, et l'opération de la taille dans laquelle l'urètre est ouvert dans une grande étendue, et l'extraction, par incision, d'un calcul arrêté dans un des points de ce canal. Au contraire, lorsque le canal de l'urètre vient à être perforé, soit à la suite d'une maladie qui exerce à la fois son influence sur l'urètre et sur toute la constitution, soit par l'effet d'une affection qui n'attaque que l'urètre, si l'ouverture accidentelle est accompagnée d'une perte considérable de substance intéressant le canal et le corps spongieux, la guérison est généralement très-difficile.

Il arrive très-fréquemment que les ouvertures fistuleuses de l'urètre sont le résultat du rétrécissement de ce canal.

L'obstacle que cette dernière maladie oppose au passage de l'urine tend sans cesse à agrandir les petits culs-de-sac (*sinus de Morgagni*) qui se trouvent situés en arrière du rétrécissement, et le contact fréquemment renouvelé de l'urine sur ces sinus et sur les parois de l'urètre donne naissance à un travail d'ulcération, par suite duquel l'urine se trouve en contact avec une nouvelle surface. Celle-ci s'enflamme, il en résulte un abcès dans lequel l'urine pénètre et, lorsque les matières renfermées dans cet abcès sont évacuées, soit par une ouverture spontanée, soit par l'instrument tranchant, l'urine s'échappe à travers l'ouverture anormale. Cet écoulement s'effectue tant que persiste le rétrécissement.

Comme le plus grand nombre des rétrécissemens de l'urètre ont leur siége au-delà de la partie moyenne de ce canal, du côté de la vessie, les fistules sont situées, le plus souvent, au périnée. Chez quelques personnes, on les rencontre à un pouce de l'extrémité vésicale de l'urètre.

Dès que l'on peut sentir distinctement la fluctuation dans ces abcès, qui sont les avant-coureurs des fistules, on doit s'empresser de donner issue au liquide qu'ils contiennent, au moyen d'une incision.

Cette pratique a l'avantage d'empêcher qu'une grande quantité de tissu ne soit détruite par l'ulcération, de telle sorte qu'il n'est pas rare de voir la plaie se fermer immédiatement, sans qu'il se soit formé une fistule. Elle diminue les chances d'une extravasation d'urine dans le scrotum, extravasation qui, si l'on n'a recours de bonne heure à l'instrument tranchant, devient souvent une cause de mort.

Il est facile de comprendre les principes qui doivent servir de base au traitement de ces ouvertures, et la cicatrisation en est aisément obtenue, dans la plupart des cas qui se présentent dans la pratique.

L'indication est celle-ci : faire disparaître l'obstacle au passage de l'urine, en dilatant le canal dans le lieu du rétrécissement, afin de faire cesser la pression anormale que l'urine exerce contre les parois du canal ; et l'on y satisfait en introduisant des bougies métalliques dont on augmente graduellement la grosseur, jusqu'à ce qu'elles aient un peu dépassé le diamètre naturel du canal. Par ce moyen, l'urètre est dilaté de manière à permettre facilement le passage de l'urine, à travers la partie qui auparavant était rétrécie.

Dans tous les cas, il est quelquefois nécessaire d'introduire une grosse sonde d'étain dans la vessie, et de l'y laisser à demeure, pour donner passage à l'urine. On obtient ainsi le double avantage de dilater le rétrécissement, et d'empêcher le passage de l'urine par l'ouverture anormale. On procure souvent, par ce moyen, un soulagement durable.

La grosseur des instrumens employés contre les rétrécissemens doit varier suivant les circonstances ; car le diamètre naturel du canal n'est pas, à beaucoup près, le même chez tous les individus, et sa dilatabilité est loin d'être la même aux diverses époques de la vie, même à partir de l'âge adulte.

Le caustique qui était jadis fort employé dans le traitemenl des rétrécissemens de l'urètre l'est maintenant beaucoup moins. Cependant il peut se présenter des cas où, la maladie ayant été négligée pendant longtemps, le canal de l'urètre et les parties qui environnent le rétrécissement deviennent tellement altérés dans leur structure, qu'aucun instrument ne pourrait traverser l'obstacle, sans un degré de violence qui serait dangereux pour la vie du malade. Dans ces cas, l'action lente du caustique est accompagnée de moins de danger que l'usage des bougies métalliques.

Mais c'est principalement chez les malades admis dans les hôpitaux que le défaut de toute espèce de soins, pendant un long espace de temps, a entraîné des désordres tels, qu'il est indispensable d'avoir recours à l'emploi du caustique.

Mais parmi cette espèce d'ouvertures, il en

est qui sont situées de telle manière, et qui offrent avec d'autres parties de telles connexions, qu'il devient impossible de les guérir par le mode habituel de traitement, et qu'il faut, par conséquent, diriger contre elles d'autres moyens thérapeutiques.

Observation 520ᵉ. — M..... vint à Londres, présentant l'état suivant :

Il portait, à la partie antérieure et latérale du rectum, un abcès qui, après des souffrances long-temps prolongées, s'était ouvert dans le rectum, immédiatement au-dessus du bord de l'anus.

Le chirurgien qu'il consulta à Londres, ayant découvert l'ouverture fistuleuse, divisa le sinus, et le malade s'en retourna chez lui. Mais l'abcès ne se guérissait pas, et rendait une quantité considérable de pus. Le malade, ayant examiné avec attention la matière qui s'écoulait par cette voie, s'aperçut qu'après qu'il avait uriné il passait de l'urine par l'ouverture de l'abcès, et que, par conséquent, il devait y avoir quelque communication entre l'urètre et le rectum.

Alarmé de cette circonstance, le malade vint à Londres, et se confia à mes soins. J'explorai le canal de l'urètre, et, trouvant quelque obstacle au niveau de la prostate, je lui conseillai de faire usage de grosses bougies métalliques, jusqu'à ce qu'il eût rétabli, dans cette partie du canal, le diamètre naturel de l'urètre. J'avais l'espoir que l'ouverture fistuleuse tendrait à se fermer, dès que l'urine trouverait, par la sonde, une issue plus facile qu'à travers son canal naturel.

Il continua l'usage de ces bougies pendant plusieurs semaines, mais sans aucun avantage apparent. L'urine passait, comme auparavant, par l'ouverture fistuleuse. Je conseillai alors de placer dans l'urètre une sonde métallique d'un gros diamètre, et pour qu'il obtînt de ce moyen tout l'effet possible, je recommandai au malade de garder religieusement la position horizontale. Il suivit cette prescription pendant un mois ; et, pendant tout ce temps, l'urine ne passa point par le rectum. Mais, aussitôt que l'instrument fut retiré, l'urine reprit son cours vicieux.

Il retourna chez lui fort désolé ; et, après y être resté quelque temps, voyant que son mal augmentait toujours, il vint de nouveau me trouver. Je l'engageai à se soumettre à l'opération suivante.

Après avoir placé un cathéter dans la vessie, j'introduisis le doigt dans le rectum, et j'incisai, comme pour l'opération de la pierre, sur le côté gauche du raphé, jusqu'à ce que je sentisse la sonde à travers le bulbe. Je plongeai alors un couteau à deux tranchans dans le périnée, entre la glande prostate et le rectum, ayant l'intention de diviser ainsi la communication fistuleuse établie entre l'urètre et l'intestin. Une mèche de charpie fut introduite dans la plaie, et un cataplasme fut appliqué par dessus. Lorsque la charpie fut retirée, on s'aperçut que l'urine coulait à travers l'ouverture pratiquée dans le périnée. L'ouverture fistuleuse du rectum se ferma graduellement, et celle du périnée se cicatrisa ensuite promptement. Dès lors, l'urine reprit entièrement son cours naturel.

Tandis que la plaie que j'avais faite était en voie de se cicatriser, un des testicules se tuméfia et s'enflamma, soit par suite de l'irritation de l'extrémité du canal déférent, soit, par sympathie, à la suite de l'irritation de la vésicule séminale de ce côté. Cette inflammation laissa après elle un peu de dureté dans l'épididyme ; mais ce fut le seul inconvénient. Jamais, depuis cette époque, l'urine ne s'est déviée de sa voie naturelle.

Quelquefois les fistules du canal de l'urètre sont dues aux progrès d'une ulcération qui est elle-même le produit d'une mauvaise constitution, sans qu'il y ait en même temps rétrécissement du canal.

Une personne, dont la constitution est épuisée par les excès ou qui est naturellement faible, est prise d'un léger écoulement urétral, sans aucun symptôme préalable de maladie, ou sans qu'on puisse former un soupçon fondé d'infection gonorrhéique. Une tumeur se forme sur un point quelconque du trajet du canal de l'urètre ; cette tumeur marche vers la suppuration ; on la recouvre avec un cataplasme ; l'abcès s'ouvre spontanément, ou est ouvert par le chirurgien, et l'urine s'échappe par la plaie, tandis qu'un écoulement considérable continue à se faire par l'urètre. Ces accidens proviennent, ou d'une ulcération de la membrane muqueuse de l'urètre, ou d'abcès qui se sont formés dans les lacunes de ce canal. Je crois que le dernier cas se rencontre plus fréquemment que le premier.

La pratique ordinairement suivie dans ces cas consiste à recourir tout de suite à l'introduction des bougies. Mais ce mode de traitement n'est pas judicieux : car la présence des bougies ne peut que hâter les progrès de l'ulcération, et ajouter encore à l'irritation locale et à l'irritation générale.

Observation 521ᵉ. — N... vint à Londres pour un de ces abcès ; il avait, en outre, un écoulement abondant de l'urètre. Sa constitution était antérieurement très-affaiblie, et il souffrait beaucoup de l'irritation locale. Une bougie fut introduite une fois, et l'on ne trouva aucun rétrécissement. Il avait une grande aversion pour les bougies ; aussi demanda-t-il qu'on n'eût plus recours à ce moyen.

L'abcès fut recouvert de cataplasmes, et la matière purulente se fit jour par le périnée. Cependant la suppuration continua à sortir à la fois par l'urètre et par l'ouverture du périnée. Les cataplasmes furent continués, et l'on chercha à rétablir la constitution du malade, par un régime bien dirigé et par l'usage de médicamens altérans et toniques. Bientôt sa santé générale s'améliora. L'écoulement qui se faisait par le périnée cessa peu à peu ; celui

du canal de l'urètre cessa entièrement. Enfin la guérison a été complète, et le malade est resté très bien sous ce rapport, depuis plusieurs années.

Que l'on compare ce fait avec le suivant.

Observation 522°. —M... s'aperçut d'un léger écoulement par le canal de l'urètre. C'était un homme marié, d'une conduite extrêmement régulière, et qui ne s'était jamais exposé à contracter aucune infection. L'écoulement de l'urètre se présenta d'abord avec l'apparence d'une sanie; mais il devint bientôt purulent, et ne s'accompagna ni de douleur, ni de difficulté dans le passage de l'urine. Nonobstant cela, on fit usage d'une bougie, sous l'influence de laquelle l'irritation s'accrut, l'écoulement augmenta, et la santé générale s'altéra.

Il se forma alors au scrotum, au niveau de la partie inférieure de l'urètre, une tumeur qui, après une irritation locale très-vive et une réaction générale intense, s'ouvrit, et donna passage à l'urine. On eut recours de nouveau à l'introduction d'une bougie, dans le but d'opérer la dilatation du canal de l'urètre, et d'obtenir la cicatrisation de l'ouverture fistuleuse. Mais, après un court espace de temps, il se forma au périnée un nouvel abcès, par suite duquel l'urine s'infiltra dans le périnée et le scrotum. Pour donner issue à ce liquide, on fut obligé de pratiquer une large incision, mais il se forma des escharres étendues: le malade tomba dans un état général d'irritation, puis d'affaissement; enfin cette maladie le conduisit au tombeau. A l'autopsie, on trouva deux ulcères dans l'urètre, sans aucune trace de rétrécissement.

Si, dès le principe, cette maladie eût été traitée par des moyens propres à rétablir la santé générale, et si l'on n'avait augmenté l'irritation par l'emploi intempestif des bougies, cet homme eût probablement conservé la vie.

Les fistules de l'urètre, avec perte de substance, sont extrêmement difficiles à guérir. Elles ont ordinairement leur siége dans la portion de l'urètre qui est placée au-devant du scrotum. Elles ont généralement une direction longitudinale, et atteignent l'étendue d'un demi-pouce à un pouce. Quelquefois le tiers du canal est détruit; d'autres fois, c'est la moitié, et non seulement la membrane qui forme l'urètre, mais encore la partie inférieure du corps spongieux qui y adhère, n'existent plus.

Une partie de l'urine passe par l'ouverture anormale, et quelquefois, lorsque la plaie est large, l'urine et la semence y passent en totalité. Le moral du malade en est vivement affecté, car il se considère comme impuissant. Le plus grand inconvénient provient de la direction que prend, dans sa sortie, le flot de l'urine.

La perforation du canal succède à un abcès qui s'est formé dans une des lacunes de l'urètre, sous l'influence d'une prédisposition à la fonte putride et gangréneuse. Il se forme une escharre qui intéresse la paroi du canal de l'urètre vis-à-vis la lacune qui renferme l'abcès, et lorsque celui-ci vient à se vider, l'escharre tombe, et laisse après elle une large ouverture.

Ces cas sont, je le sais, regardés comme incurables par quelques médecins, et les malades qui en étaient atteints ont été abandonnés et déclarés sans espoir. Cependant, les exemples suivans pourront peut-être conduire à des essais tendant à obtenir une guérison à laquelle, jusqu'ici, on n'avait pu parvenir. C'est le résultat favorable des moyens employés dans ces cas, qui m'a engagé à consacrer quelques mots à ce sujet.

Observation 523. — M..., arrivé de l'Inde depuis peu de temps, avait, à l'orifice de l'urètre, un chancre, accompagné d'une vive inflammation du gland, du prépuce et de la peau du pénis, jusqu'au pubis et au scrotum. L'urètre se perfora à la jonction du scrotum avec le pénis; l'urine s'écoula abondamment par cette ouverture qui se cicatrisa sur ses bords. Mais il resta une large fistule, qui ne montrait pas la moindre tendance à s'oblitérer, et qui était pour le malade une source d'embarras pénibles dans l'excrétion de ses urines.

Le premier chirurgien qu'il consulta lui conseilla l'introduction des bougies, trois ou quatre fois par jour. Il suivit cette prescription avec persévérance, sans en obtenir aucun résultat.

La seconde tentative qui fut faite pour obtenir la cicatrisation consista dans l'application de vésicatoires, probablement dans l'espoir que l'excoriation des bords de la fistule disposerait ces tissus au développement des bourgeons, qui pourraient amener la cicatrisation de la plaie fistuleuse. Ce mode de traitement échoua cependant complètement.

Le traitement auquel on eut recours la troisième fois consista à raviver les bords de la plaie, à y placer des épingles, et à les maintenir en contact, au moyen de la suture entortillée. Ce traitement échoua comme les autres.

A cette époque, le malade vint me consulter. Persuadé qu'une simple suture répondrait mieux au but que l'on se proposait que l'emploi des épingles, je ravivai les bords de la fistule, et je les réunis par deux points de suture; puis je passai une sonde dans la vessie, afin que l'urine s'écoulât sans enflammer les surfaces avivées.

Cependant, le troisième jour, je m'aperçus que l'urine avait coulé sur les côtés de la sonde, et avait détruit les adhérences qui avaient commencé à se former. Le cinquième jour, lorsque les ligatures tombèrent, aucune réunion n'avait eu lieu.

Sentant qu'il serait tout-à-fait inutile de répéter ces essais, et voyant que les deux tiers de l'ouverture étaient formés aux dépens du scrotum, et l'autre tiers aux dépens de la peau du pénis, je pensai qu'il serait possible de fermer la fistule, en mettant à profit la contraction que subit la peau dans le travail de cicatrisation.

En juin 1818, j'appliquai l'acide nitrique sur

les bords de l'ouverture fistuleuse et sur la peau environnante, dans l'étendue de trois quarts de pouce autour de cette ouverture. Il se forma une escharre superficielle, puis il se développa des granulations, et la plaie nouvelle se cicatrisa. Bientôt après, la peau commença à se contracter, de manière à faire espérer une notable diminution dans l'étendue de l'orifice fistuleux.

Dans le mois d'octobre suivant, j'appliquai de nouveau l'acide, et j'en obtins un nouvel avantage. A la fin de novembre, le malade renouvela lui-même la cautérisation, et l'ouverture, qui aurait pu admettre un pois, fut réduite au point de ne plus laisser passer que la tête d'une épingle.

Le 22 janvier 1819, il fut de nouveau touché, mais légèrement.

En mars, le caustique fut appliqué une dernière fois, et, quinze jours après, l'orifice se ferma. Depuis ce temps, il ne s'écoula pas la plus petite quantité d'urine par cette voie.

Les souffrances morales produites chez le malade par la présence de cette fistule ne peuvent être décrites, et la joie qu'il ressentit de sa guérison fut extrême.

Ce n'est que lorsque la peau est très-lâche, ou lorsque la plaie fistuleuse intéresse le scrotum, que cette méthode peut réussir; car lorsque la peau est très-adhérente, on ne peut guère espérer d'en rapprocher assez les bords pour en obtenir l'agglutination. Il faut donc alors recourir à d'autres procédés. J'ai pensé qu'on pourrait pratiquer avec succès une opération analogue à celle qui, de temps immémorial, se pratique dans l'Inde pour la restauration du nez, et qui a été exécutée heureusement par mes amis, MM. Carpue et Hutchinson, à Londres. C'est au moyen d'une opération de ce genre que l'on parvient à refaire une nouvelle lèvre inférieure aux dépens de la peau qui recouvre la partie inférieure du menton, ainsi que mon ami, M. Lynn, chirurgien à l'hôpital de Westminster, l'a pratiqué avec un plein succès; car non seulement le malade a recouvré sa lèvre, mais encore cette nouvelle lèvre s'est couverte de barbe comme la lèvre primitive.

Je pensai donc qu'on pourrait prendre un lambeau de peau sur le scrotum, raviver les bords de l'orifice fistuleux, enlever la peau tout autour dans une petite étendue, imprimer un mouvement de torsion au lambeau disséqué sur le scrotum, et l'appliquer de manière à ce que sa surface saignante répondît à l'ouverture anormale et à ses bords, auxquels j'avais l'espoir qu'elle s'unirait.

Ce fut d'abord avec M. Tipple, chirurgien à Mitcham, que j'observai le cas qui me conduisit à imaginer cette opération; puis, lorsque le malade eut été transporté à Londres, ce fut avec M. Hunter, de Tower street, et avec son fils, chirurgien fort instruit, qui a eu la bonté de me communiquer les détails consignés ci-dessous, d'un cas qui s'est terminé de la manière la plus satisfaisante. Comme l'opération est si simple qu'elle peut être exécutée par ceux mêmes qui n'ont pas l'habitude d'opérer fréquemment, et qu'elle doit réussir dans la plupart des cas, j'espère qu'elle pourra être utile à beaucoup de malades qu'on aurait regardés comme incurables.

Observation 524e. — « Au commencement de juillet 1818, M. H...t, âgé de 56 ans, fut atteint d'une violente inflammation du pénis et du scrotum, avec tuméfaction énorme, par suite d'un rétrécissement qu'il avait négligé de faire traiter. Cette inflammation fut combattue par les moyens ordinaires, par les purgatifs, les fomentations et les cataplasmes.

Le 9 juillet, un vaste abcès s'ouvrit vis-à-vis le bulbe de l'urètre, et donna issue à une grande quantité de pus très-fétide.

Le 30 juillet, M. Astley Cooper jugea qu'il était nécessaire d'introduire une sonde d'argent. Il la passa avec beaucoup de difficulté, à cause de la résistance qu'opposèrent deux rétrécissemens très-serrés du canal de l'urètre, et à cause de l'inflammation intense des parties. Cette sonde fut portée pendant trois semaines, durant lesquelles un autre abcès s'ouvrit à la partie inférieure de l'urètre, immédiatement au devant du scrotum.

Le gonflement et l'inflammation diminuèrent peu à peu, et l'orifice fistuleux placé derrière le scrotum se cicatrisa. Il n'en fut pas ainsi de celui qui avait son siége au-devant de la même partie; il continua à faire des progrès, jusqu'à ce qu'il eût atteint un pouce de longueur et une largeur suffisante pour admettre facilement la sonde du plus gros calibre.

L'ouverture fistuleuse resta environ quatre mois dans cet état, sans diminuer sensiblement. Les bords en étaient tout-à-fait calleux, et n'offraient jamais la moindre disposition à bourgeonner, nonobstant l'application répétée du nitrate d'argent et de divers autres caustiques.

On tenta aussi d'obtenir la réunion par adhérence; mais, à raison de la perte considérable de substance, il fut impossible de tenir les bords en contact.

L'urine, à moins qu'elle ne fût évacuée au moyen du cathétérisme, passait presque en totalité par cette ouverture.

Comme il ne paraissait possible d'obtenir la guérison que par une opération chirurgicale, et que, à raison de l'étendue de la plaie, on avait très-peu de chances de succès en réunissant les bords, soit dans le sens transversal, soit dans le sens longitudinal, M. A. Cooper proposa de suppleer à la perte de substance, en empruntant un lambeau aux tégumens du scrotum.

Dans cette vue, il exécuta l'opération suivante le 9 décembre.

Une sonde élastique étant introduite dans la vessie, les bords calleux de l'ouverture furent ravivés, de manière à produire une surface entièrement saignante. Une portion de peau fut alors disséquée sur le scrotum; elle fut laissée adhérente à sa partie supérieure; on la re

tourna sur la plaie à laquelle on l'adapta parfaitement; elle fut fixée par quatre points de suture et recouverte par de petites bandelettes d'emplâtre agglutinatif. Un bandage fut appliqué pour soutenir le scrotum, et le malade fut couché dans son lit, sur le dos.

Le 10 décembre, douleur très-vive dans la partie; léger suintement de pus qui s'écoulait entre l'instrument et l'urètre à l'extrémité du pénis. On administra un lavement pour empêcher toute espèce d'effort pendant la défécation. Il s'écoula un peu d'urine par la fistule.

Du 11 au 14, l'écoulement purulent par l'orifice naturel de l'urètre s'accrut. Le scrotum se tuméfia et s'enflamma. Une petite quantité d'urine coula encore par la plaie.

Le 12 et le 13, on entretint la liberté du ventre au moyen des lavemens et de laxatifs doux. Les purgatifs salins eurent le grave inconvénient d'agir comme diurétiques.

Le 15 décembre, les pièces du pansement furent entièrement renouvelées. Les bords du lambeau parurent parfaitement appliqués sur les parties situées au dessous. Mais la peau était épaisse et œdémateuse, particulièrement à la partie supérieure. Aucune des sutures ne lâchait prise. Le scrotum était considérablement excorié et irrité par l'âcreté de la suppuration.

La plaie fut soigneusement nettoyée; on plaça deux bandelettes agglutinatives, puis un plumasseau de charpie enduite de cérat simple, puis enfin le bandage pour soutenir le scrotum.

Depuis ce moment, les pansemens furent renouvelés chaque jour de la même manière.

Le 18 décembre, un peu d'urine s'échappa encore par la plaie.

Le 19, la sonde qui était toujours restée dans la vessie depuis l'opération s'y trouva fortement retenue; on parvint cependant à la retirer et l'on en plaça un autre. La légère pression que l'instrument exerça sur la plaie, en passant, ne parut troubler en rien les adhérences déjà formées, bien que cette opération fût suivie de beaucoup de douleur, à l'extrémité du pénis.

Le 20, écoulement très-âcre par la plaie, principalement par une petite ouverture placée sur le côté droit; excoriation considérable

Le 21, le bord gauche et supérieur du lambeau paraissait parfaitement réuni. L'urine qui, jusqu'à ce jour, avait été chargée d'épaisses mucosités, et avait exhalé une odeur très-désagréable, prit un aspect beaucoup plus normal, et devint bientôt tout-à-fait naturelle.

Le 22, les deux sutures supérieures avaient ulcéré toute l'épaisseur de la peau

Le 23, les fils entretenant trop d'irritation, on les coupa tous. La suppuration de la plaie ne passait que par le petit sinus qui s'était ouvert sur le côté droit. Le bord supérieur du lambeau était encore fort épaissi.

Le 24, la plaie parut moins irritée.

Le 25 et le 26, la plaie était en bonne voie: la peau devenait un peu plus mince; il s'était formé un petit clapier dans le point où avait séjourné la suture supérieure.

Le 27, la sonde fut de nouveau retirée, et on en introduisit une autre. Celle-ci passa avec fort peu de difficulté; plusieurs poils croissaient sur le lambeau de peau; l'écoulement continuait encore par le sinus. On tenta, pour l'arrêter, l'effet de la compression: dans ce but, on tint les côtés du foyer rapprochés au moyen d'un gâteau de charpie fixé par un emplâtre agglutinatif.

Le 28, la compression avait complètement arrêté l'écoulement qui se faisait par le sinus.

Le 29, le 30 et le 31, la compression fut renouvelée; aucun écoulement ne se fit par le sinus. Cependant l'ouverture ne semblait pas parfaitement fermée; il sortait encore un peu de pus par l'extrémité de l'urètre. Le bord du lambeau devenait graduellement plus mince, à partir du point qui avait éprouvé le moins de torsion.

Le 1er et le 2 janvier 1819, même état.

Le 3, on introduisit une nouvelle sonde.

Le 4, le malade se leva; légère irritation de l'urètre; une matière teinte de sang sort de ce canal.

Le 5, vive douleur et malaise extrême dans la vessie et le pénis, ces douleurs furent dissipées par l'administration d'un purgatif salin. Une certaine quantité d'urine qui a passé par l'urètre sur les côtés de la sonde, n'a produit aucun effet sur la plaie. La même chose se renouvela chaque jour à un degré plus ou moins considérable, jusqu'à ce que la sonde eût été retirée, le 18 du même mois, sans qu'il en résultât aucun inconvénient appréciable.

Le 1 janvier, le malade se leva pendant trois ou quatre heures sans la sonde. Depuis ce jour, la sonde fut retirée tous les jours, mais on ne permit pas encore au malade d'uriner sans cet instrument.

Du 15 au 31 janvier on continua à retirer chaque soir la sonde pendant quelques heures; léger suintement par la plaie.

Le 1er février, le malade eut, pendant que l'instrument était hors de la vessie, une évacuation intestinale accompagnée de la sortie d'une quantité considérable d'urine par l'urètre; c'était la première fois depuis l'opération. Pas une goutte d'urine ne passa par la plaie; aucun accident ne résulta de cette évacuation.

Du 2 février au 2 mars, comme le lambeau de peau et les tégumens voisins conservaient un aspect irrité, et qu'il se faisait de temps en temps un léger écoulement de pus par la petite ouverture placée au côté droit de la plaie, on ne jugea pas convenable de renouveler cette expérience. La sonde fut donc introduite deux fois par jour et laissée dans la vessie pendant la nuit.

Le 3 mars, d'après l'avis de M. Cooper, le malade commença à laisser passer son urine sans le secours d'aucun instrument, n'employant plus la sonde qu'une fois par jour, pour prévenir le retour d'un ancien rétrécissement

de la partie membraneuse de l'urètre qui avait duré pendant très long-temps.

Après le premier effort, l'urine sortait par un jet plus gros qu'elle ne l'avait fait depuis plusieurs années. Une faible solution de sulfate de zinc fit bientôt disparaître l'aspect irrité des téguments.

Le 2 mai, une bougie ordinaire fut substituée à la sonde de gomme élastique et introduite chaque jour jusqu'à la fin de septembre. Depuis ce temps il ne la passa qu'une fois tous les deux jours.

Le 14 octobre, M. H. était parfaitement rétabli. Le jet d'urine devenait graduellement plus plein et plus fort. Le pénis était un peu tiré en bas par la contracture des tégumens; et le petit clapier qui s'était formé à la partie supérieure du lambeau par l'action des ligatures avait disparu.»

J'ai le plus grand espoir que cette opération servira à d'autres personnes. Depuis sept mois la plaie de M. H. est restée parfaitement cicatrisée.

MALADIES DE L'OREILLE.

MEMOIRE

SUR

LA DESTRUCTION DE LA MEMBRANE DU TYMPAN.

(*Lu à la Société royale de Londres, le 25 juin* 1801.)

Les anatomistes ont essayé de déterminer, par des expériences sur les quadrupèdes, quelles altérations pourrait entraîner, dans la faculté auditive, la perforation de la membrane du tympan. Des chiens ont servi à ces expériences, mais les résultats qu'on a obtenus, ne sont ni clairs, ni concluans, et ne concordent que peu avec ceux que je vais mentionner.

Cheselden avait conçu la pensée de soumettre l'oreille humaine à des expériences directes à cet égard, et un criminel condamné à mort, avait reçu son pardon à condition qu'il se soumettrait à cette expérimentation ; mais la clameur publique força de renoncer à ce projet.

Bien que privés des lumières de l'expérimentation, nous n'étions pas cependant dénués de tout moyen de nous éclairer à ce sujet, puisque les changemens produits dans l'organe par suite de maladie, fournissent fréquemment un guide qui n'est pas moins sûr.

Il arrive souvent qu'une partie déterminée d'un organe est détruite, tandis que les autres conservent leur intégrité. En constatant, dans de telles circonstances, jusqu'à quel point l'organe a conservé la jouissance de ses fonctions, on peut déduire la part que prenait à l'accomplissement de la fonction la partie détruite.

Guidé par ce principe, j'ai soumis l'oreille humaine à une observation attentive, et j'ai essayé de déterminer le degré de trouble fonctionnel qui pouvait résulter pour elle de la destruction de la membrane du tympan. Cette membrane, en effet, à cause de sa situation dans le conduit auditif, de ses connexions avec les parties adjacentes, de sa structure si belle et si délicate, a été considérée comme essentielle au phénomène de l'audition; mais les observations suivantes démontrent que la perte de cette membrane n'apporte que peu de trouble aux fonctions de l'organe de l'ouïe.

Observation 525ᵉ. — M. P....., âgé de 20 ans, étudiant à l'hôpital St-Thomas, suivait mes leçons dans l'hiver de 1797, lorsqu'il s'adressa à moi pour me demander mon opinion sur la nature d'une affection de l'oreille dont il était atteint, et qui lui causait un léger degré de surdité.

Aux questions que je lui adressai pour connaître les symptômes qui avaient précédé et ceux qui maintenant accompagnaient la maladie, il répondit qu'il avait été, depuis son enfance, sujet à des douleurs de tête, et qu'à l'âge de dix ans il avait été pris d'une inflammation de l'oreille gauche qui, pendant plusieurs semaines, avait fourni de la suppuration. Un an après cette première attaque, il avait été pris des mêmes symptômes à l'oreille droite, qui donna aussi issue a du pus pendant un long espace de temps. La suppuration, dans les deux cas, était ténue et d'une odeur très-fétide; et, au milieu du liquide, on observa des osselets et des portions d'os. Ces accidens avaient été suivis d'une surdité complète qui persista pendant trois mois; la faculté d'entendre commença ensuite à revenir, et, dix mois environ après la première attaque, il arriva à l'état dans lequel il est toujours resté depuis.

Ayant ainsi décrit la maladie et ses symptômes, il me donna la preuve suivante et très-démonstrative de la perforation de la membrane du tympan. Après avoir rempli sa bouche d'air, il ferma les narines et contracta les muscles des joues; on entendit alors l'air ainsi comprimé, faire irruption à travers le conduit auditif avec un sifflement, et les cheveux voisins des tempes furent agités par le courant d'air qui sortait de l'oreille. Afin d'établir ce fait avec plus de précision, je fis apporter une chandelle allumée, et l'ayant placée tour-à-

tour auprès de chaque oreille, je reconnus que la flamme était agitée de la même manière. Frappé de la nouveauté de ces phénomènes, j'exprimai le désir d'en rendre témoins plusieurs personnes; je priai donc M. P., à la fin de ma leçon sur l'organe de l'ouïe, de les reproduire devant ses camarades d'étude, ce qu'il eut l'obligeance de faire.

Il résultait évidemment de cette expérience que la membrane du tympan était incomplète des deux côtés, et que l'air, provenant de la bouche, traversait la trompe d'Eustachi, passait à travers une ouverture de la membrane et sortait du conduit auditif.

Afin de constater l'étendue de la destruction de la membrane, je fis pénétrer une sonde dans chaque oreille, et je trouvai que la membrane du côté gauche était complètement détruite, car l'extrémité de l'instrument venait heurter contre la portion pétreuse du temporal, à l'intérieur du tympan, sans passer à travers une ouverture étroite. En effet, après un examen attentif, je trouvai que l'espace ordinairement occupé par la membrane n'offrait plus qu'une ouverture sans aucun vestige restant de la membrane.

On pouvait aussi, du côté droit, faire pénétrer une sonde dans la cavité du tympan; mais ici, en conduisant l'instrument le long de la paroi du conduit auditif, on sentait quelques restes de la circonférence de la membrane, et on reconnaissait dans la partie centrale de l'aire du conduit auditif, une ouverture d'environ un quart de pouce de diamètre.

Une telle destruction de la membrane, bien qu'étant incomplète à l'une des oreilles, devait être considérée comme étant de nature à entraîner la perte complète de la faculté auditive; cependant la surdité était très-légère. Le jeune homme qui fait l'objet de cette observation, pouvait, quand son attention était stimulée, entendre, dans une réunion, tout ce qui se disait sur le ton ordinaire de la conversation, et il est à remarquer qu'il entendait mieux de l'oreille gauche que de la droite, bien que la première ne conservât aucun vestige de la membrane du tympan.

Pendant qu'il suivait les leçons anatomiques, il pouvait, même de la partie la plus éloignée de mon amphithéâtre, entendre toutes mes paroles; mais pour se soulager de l'attention régulière et soutenue dont il avait besoin, il aimait mieux se placer à côté de moi.

Je remarquai toutefois, que, quand on faisait une note sur le piano, il ne pouvait l'entendre qu'aux deux tiers de la distance où il m'était possible de la percevoir, et il me rapporta que, dans un voyage qu'il avait fait aux Indes orientales, lorsque les autres, durant la traversée, quand on hêlait le navire en mer, pouvaient saisir les mots d'une manière très-distincte, son oreille ne recevait que des impressions confuses.

Mais la circonstance la plus curieuse dans le cas de M. P., c'est qu'il pouvait apprécier avec beaucoup de perfection les tons musicaux, car il jouait bien de la flûte et avait souvent fait sa partie dans des concerts. Je répète cela, non pas seulement d'après son propre témoignage, mais d'après celui de son père, qui était un excellent juge en matière de musique et qui jouait bien du violon; il me dit que son fils jouait de la flûte avec beaucoup de goût, et toujours juste.

Le léger degré de surdité dont était atteint M. P... était toujours considérablement accru par l'impression du froid; ce qui semblait provenir de ce qu'alors le conduit auditif était bouché par l'accumulation de la sécrétion naturelle à l'oreille: en effet, il lui arrivait souvent, après ces surdités passagères causées par le froid, de rendre pendant un accès de toux un morceau volumineux de cérumen endurci, qui était chassé de l'oreille par le passage de l'air de la bouche à travers la trompe d'Eustachi. Immédiatement après cette expulsion, il recouvrait la faculté d'entendre.

Le bain exerçait la même influence fâcheuse que le froid, quand M. P... n'avait pas eu soin de garantir ses oreilles contre l'abord de l'eau, en bouchant très-exactement le conduit auditif avec du coton. Lorsque, sans avoir pris cette précaution, il plongeait sa tête dans l'eau, celle-ci, en se précipitant dans l'intérieur de l'oreille, déterminait une vive douleur, et causait une surdité qui persistait jusqu'à l'évacuation complète du liquide hors de l'oreille. Il avait contracté l'habitude de faire sortir l'eau accumulée dans l'oreille en poussant avec force l'air de la bouche à travers l'oreille.

Chez les personnes dont les oreilles sont parfaitement saines, lorsque le conduit auditif est bouché avec le bout du doigt ou par tout autre obturateur, on perçoit un bruit semblable à celui que produisent les mugissemens de la mer entendus de loin. Ce phénomène est le résultat de la compression qu'exerce contre la membrane du tympan l'air qui est renfermé dans le conduit auditif. Dans le cas qui nous occupe, rien de semblable n'était entendu; car dans l'oreille de M. P..., l'air, ne rencontrant aucun obstacle, ne pouvait subir aucune compression. En effet, à travers la membrane perforée, il trouvait par la trompe d'Eustachi un accès facile jusqu'à la bouche.

M. P... était sujet à éprouver au même degré que tout le monde, cette sensation ordinairement produite par certains bruits qui font grincer les dents; elle était déterminée chez lui, comme chez tout le monde, par les sons aigus, par le cri de la scie, par le frottement de la soie, etc. Cette circonstance semble réfuter l'opinion qui a été admise relativement à la cause du phénomène en question. On a pensé, en effet, que la connexion intime qui existe entre le nerf appelé la corde du tympan et la membrane du même nom, expose ce nerf à être affecté par les mouvemens du marteau; et que, ce nerf ayant des connexions avec des filets nerveux qui communiquent avec ceux des dents, ces dernières doivent souffrir par l'effet des ébranlemens communiqués à la

corde du tympan par suite des agitations de la membrane. Mais comme chez M. P... la membrane était entièrement détruite d'un côté où la sensation se produisait également, il faut donc recourir à une autre explication. Je ne vois rien qui s'oppose à ce qu'on attribue cet effet à la partie du nerf auditif qui se répand dan le labyrinthe, portion de nerf qui, étant impressionnée par des sons aigus et désagréables, transmettrait cette impression à la portion dure du même nerf, puis aux nerfs des dents, avec lesquels cette portion dure a des connexions.

Bien que des muscles distincts s'attachent à l'oreille externe, cette partie, dans son état ordinaire, n'est susceptible que de peu de mouvemens. Mais quand un organe est devenu imparfait, tout agent qui peut concourir à en augmenter la puissance entre dès-lors en jeu. Aussi, chez la personne qui fait le sujet de cette observation, le pavillon de l'oreille avait-il acquis un mouvement très-distinct en haut et en arrière, mouvement que l'on observait toutes les fois que M. P... prêtait l'attention à quelque chose qu'il n'entendait pas distinctement. L'influence de la volonté sur ces muscles était si marquée, que, lorsqu'on lui demandait d'élever son oreille, ou de la tirer en arrière, il pouvait lui imprimer l'un ou l'autre de ces mouvemens.

Le cas précédent n'est pas le seul de ce genre que j'aie observé.

Observation 526ᵉ. — M. A. me consulta pour une perforation de la membrane du tympan, perforation qui n'existait que d'un seul côté et provenait d'une suppuration de l'oreille. Les effets précédemment décrits existaient comme dans le cas suivant. M. A. pouvait également faire passer l'air à travers son oreille malade ; il souffrait également du bain, s'il n'avait le soin de se boucher préalablement l'oreille; il éprouvait même une douleur très-vive, sous l'influence d'un courant d'air froid.

La seule différence que je remarquai dans le cas de M. A. comparé à celui de M. P., c'est que l'imperfection de l'audition dans l'organe malade était un peu plus considérable chez le premier. En effet, bien qu'en bouchant son oreille saine, M. A. pouvait entendre ce qui se disait sur le ton ordinaire de la conversation ; mais placé à une distance égale, il ne pouvait distinguer les notes d'un piano. Cette différence pouvait provenir en partie du bruit confus qui se produit toujours quand on bouche l'oreille saine ; ou bien, de ce que, comme il entendait bien d'un côté, il avait peu fait servir l'oreille altérée qui, conséquemment, s'était affaiblie par l'inaction.

Il semble qu'on peut évidemment conclure de ces observations, que la destruction de la membrane du tympan dans les deux oreilles, loin d entraîner une surdité complète, ne détermine qu'une diminution peu considérable de la faculté d'entendre.

Les anatomistes qui ont détruit cette membrane sur des chiens, ont affirmé que d'abord l'influence de cette opération sur la faculté auditive avait été peu marquée; mais qu'après un intervalle de quelques mois, il en était résulté une surdité complète. Haller a dit aussi que, lorsque la membrane du tympan est déchirée, l'audition devient dure d'abord, et cesse ensuite complètement. Mais il est probable que dans ces cas, la destruction avait dû s'étendre au-delà de la membrane du tympan, et que le labyrinthe avait été compromis par suite du déplacement de l'étrier et de l'évacuation consécutive de la sérosité contenue dans les cavités de l'oreille interne. L'observation a en effet démontré qu'une surdité complète est constamment le résultat de la perte de tous les osselets de l'oreille.

Il est probable que dans les cas où la membrane du tympan est détruite, elle est suppléée dans ses fonctions par celles de la fenêtre ovale et de la fenêtre ronde (tympanum secundarium). Car, ces dernières étant appliquées sur le liquide du labyrinthe, lorsqu'elles sont ébranlées par l'influence des sons, elles peuvent transmettre comme auparavant leurs vibrations à ce liquide, bien qu'à un moindre degré que ne l'eussent fait la membrane du tympan et les petits os qui y sont attachés.

Ainsi, dans l'organe de l'ouïe, chaque partie est admirablement disposée, non seulement pour remplir la fonction qui lui est directement assignée, mais encore pour suppléer aux lésions que peuvent entraîner dans d'autres parties de l'organe les accidens ou les maladies. De telle sorte que, toutes les fois qu'une portion en particulier est détruite, une autre lui est substituée, et l'organe par suite de cette privation, n'éprouve que peu d'affaiblissement dans l'accomplissement de ses fonctions.

Il semble que la fonction principale de la membrane du tympan soit de modifier les impressions produites par les sons, et de les proportionner à la puissance et au degré d'attention de l'organe. M. P... avait perdu cette faculté pendant un très-long espace de temps, après la destruction de la membrane. Mais, par la suite, et à mesure que l'oreille externe jouissait de mouvemens plus prononcés, il pouvait rendre à volonté les sons plus forts ou plus faibles, par le moyen de ces mouvemens. Aussi, lorsqu'on lui parlait à voix basse, on voyait aussitôt l'oreille se mouvoir; tandis que quand on parlait à haute voix, elle restait complètement immobile.

Remarques d'Everard Home. — Après avoir communiqué à la société royale, les faits curieux de M. A. Cooper, qui prouvent que l'organe auditif peut continuer à percevoir toutes les impressions des sons quand la membrane du tympan a été détruite, il n'est pas hors de propos d'examiner de quelle manière a lieu ce résultat.

J'ai établi dans un mémoire sur ce sujet que toutes les vibrations qui sont communiquées

directement aux os du crâne, produisent leur effet sur l'organe de l'ouïe, aussi bien que par l'entremise de la membrane du tympan. L'office de cette membrane est donc de présenter une large surface, capable de recevoir l'impression produite par l'air extérieur, et de la communiquer aux osselets de l'ouïe; c'est ce qu'une membrane ne pourrait faire, si elle n'avait la faculté de s'élever à des degrés variables de tension, afin de s'approprier aux vibrations diverses.

Dans les cas mentionnés ci-dessus, où l'on voit que cette membrane, le marteau et l'enclume avaient été détruits, il paraît que l'air reçu dans la cavité du tympan, agissait sur l'étrier qui communiquait immédiatement les impressions à l'oreille interne. Si ce phénomène n'eut pas lieu dans les premiers mois qui suivirent la destruction de la membrane du tympan, cela vient probablement de ce que l'inflammation de la cavité tympanique ayant déterminé l'enclavement de l'étrier, en rendait les vibrations imparfaites.

Que les sons puissent être transmis avec netteté aux organes internes de l'oreille par les os du crâne, quand les vibrations sont communiquées à ces derniers par des corps liquides ou solides, c'est une chose admise depuis longtemps.

Que la membrane du tympan soit incapable de remplir parfaitement le même usage sous l'empire du même genre de cause, quand les sons se transmettent par l'air, c'est l'opinion généralement reçue; je l'ai réfutée dans le mémoire que j'ai fait connaître.

Que dans les cas où la membrane du tympan est détruite, l'air soit capable d'agir sur l'étrier avec une force suffisante pour lui communiquer des vibrations et pour produire sur les parties internes, l'effet nécessaire pour la perfection des sons, c'est ce qu'ont mis hors de doute les observations de M. A. Cooper.

MEMOIRE

SUR

UN NOUVEAU MOYEN DE RENDRE L'OUÏE

DANS CERTAINS CAS DE SURDITÉ.

(*Lu à la Société royale de Londres*, *le* 25 *juin* 1801.)

Dans le mémoire que j'ai eu l'honneur de présenter l'année dernière à la société royale, je me suis efforcé de faire connaître les effets que produit sur l'organe de l'ouïe la destruction complète ou incomplète de la membrane du tympan.

Il résulte des faits que je vais exposer, qu'une perforation de la membrane du tympan ne peut diminuer la puissance de l'audition, et que même une destruction complète de cette membrane n'est pas suivie d'une perte totale de la faculté auditive, opinion généralement adoptée par les médecins comme une vérité démontrée.

Convaincu de l'importance de ce sujet, et désirant, autant que pouvaient le permettre mes autres travaux, poursuivre mes recherches là-dessus, j'ai, depuis la publication de ce mémoire, observé plus de vingt cas dans lesquels existait une semblable défectuosité de la membrane du tympan. Or, ces exemples tendent tous à me confirmer dans la première opinion que j'ai avancée sur les usages de la membrane du tympan et sur les effets qui résultent de sa destruction.

La membrane du tympan peut être détruite par une lésion de cause extérieure, ou par diverses causes dont la plus commune est une suppuration du conduit auditif.

Chez les personnes d'une constitution délicate et irritable, le cérumen sécrété dans ce conduit, est susceptible de s'y endurcir et de s'y accumuler de manière à occasionner peu à peu la surdité; il peut alors aussi déterminer l'inflammation et la suppuration du conduit auditif. Dans ce cas, si l'on ne peut parvenir à faire cesser cette disposition, non seulement la membrane qui tapisse le conduit auditif peut être détruite, mais encore la destruction peut s'étendre à la membrane du tympan elle-même. Les petits os de la caisse sont expulsés au dehors, et, quelquefois, des exfoliations considérables ont lieu.

Il n'est pas très-rare non plus, que la membrane du tympan soit soumise à des violences extérieures. J'ai observé un cas où la membrane du tympan avait été déchirée dans diverses directions par suite d'un coup porté sur la tête, résultat qui, selon toute apparence, devait être attribué à ce que l'air renfermé dans le conduit auditif, avait été comprimé violemment contre la membrane.

Il arrive aussi quelquefois, que la membrane du tympan se déchire dans les tentatives pour

l'extraction des corps étrangers introduits dans l'oreille. Les enfans, dans leurs jeux irréfléchis, s'introduisent quelquefois dans l'oreille, de petits cailloux, des morceaux de crayon d'ardoise, et même des épingles.

Or, j'ai observé des cas dans lesquels l'extraction de ces corps étrangers a été accompagnée de déchirure considérable de la membrane du tympan.

J'ai vu une fois la membrane du tympan rompue, suivant une direction verticale, dans une tentative que l'on fit pour extraire une épingle qui avait accidentellement glissé dans le conduit auditif.

On peut voir facilement la membrane du tympan chez quelques personnes, en dirigeant sur elle les rayons du soleil, ou la lumière condensée d'une lampe ordinaire. Mais il n'est pas toujours aussi facile de voir cette membrane, car le conduit auditif présente, dans sa profondeur et dans son diamètre, des différences considérables chez les divers individus.

Lorsque l'oreille est complètement débarrassée de cérumen, la membrane présente un aspect brillant et aponévrotique. Une perforation de cette membrane y paraît comme une tache noire, rendue parfaitement distincte par la couleur argentée du reste de la membrane.

Quand il existe une ouverture, l'air insufflé avec force par les narines sort avec sifflement par l'oreille. La fumée de tabac peut aussi passer de la bouche à travers l'oreille, et de l'eau peut être injectée de l'oreille dans le gosier (1).

Les effets produits sur le sens de l'ouïe par cet état défectueux de la membrane du tympan varient suivant les circonstances. S'il n'existe qu'une petite ouverture laissant subsister le marteau et son insertion naturelle, il n'y a aucun affaiblissement appréciable dans la puissance auditive de l'organe. La membrane vibre et communique ses vibrations comme à l'ordinaire.

Si la membrane du tympan est détruite en totalité, et si les trois ou quatre petits os de la caisse sont sortis, la surdité est presque complète.

Mais l'oreille, après un certain temps, commence à recouvrer ses facultés auditives, et elle finit par les posséder de nouveau, seulement, il est vrai, avec ce degré d'imperfection que j'ai décrit dans mon premier mémoire, dans le cas de M. P.

Le fait suivant vient confirmer la vérité de ces assertions :

Observation 527ᵉ. — M. Radfort, chirurgien à Newington Butts, donnait en 1779 des soins à une femme atteinte d'un ulcère à la gorge, lequel avait détruit une portion du palais, et avait tellement compromis les amygdales et la trompe d'Eustachi que, dans la déglutition des liquides, ceux-ci s'échappaient en partie par l'oreille.

Malgré ces altérations profondes, cette femme ne se plaignit jamais, ni d'aucune défectuosité dans son audition, ni de la plus légère apparence de surdité.

Toutefois, dans les cas où la suppuration qui a déterminé la destruction de la membrane continue; s'il se développe un fongus sur le périoste du tympan, ou s'il survient une exfoliation des os qui entrent dans la composition du conduit auditif, et surtout si l'étrier a été éliminé, alors la surdité devient très-considérable.

Quand la membrane du tympan n'est détruite que dans une seule oreille, la diminution de la faculté auditive y devient plus prononcée que si la membrane était détruite des deux côtés. Cette particularité, ainsi que je l'ai établi dans mon premier mémoire, dépend probablement de ce que l'oreille défectueuse, étant plus paresseuse que l'autre, se trouve réduite à un état d'inaction. Cette conjecture semble être vérifiée par le fait suivant.

Observation 528ᵉ. — M. G., négociant dans la cité, perdit, à une époque avancée de la vie, plus des deux tiers de la membrane du tympan, du côté gauche. Comme il entendait un peu mieux de l'oreille droite que de la gauche, il avait l'habitude de se servir peu de cette dernière, et il avait fini, à la longue, par se croire totalement sourd de ce côté. Mais dans le mois de décembre suivant, l'oreille droite étant devenue sourde, et le malade étant par conséquent obligé de se servir de l'autre, il trouva que l'oreille gauche n'avait pas totalement perdu la faculté d'entendre. Cependant il pouvait faire passer l'air de sa bouche à travers cette oreille, et lorsqu'il enfonçait son doigt dans le conduit auditif, on entendait l'air qui sortait avec force à travers les narines.

J'ai l'espoir que les considérations précédentes auront d'autre effet que de satisfaire seulement la curiosité, et qu'elles seront enfin une source d'avantages réels. Elles m'ont conduit à tenter, dans une des variétés de la surdité, une opération qui, dans plusieurs cas, a été couronnée de succès.

L'espèce de surdité dont je veux parler est celle qui provient de l'obstruction de la trompe d'Eustachi, et l'opération consiste dans la perforation de la membrane du tympan.

Le tympan de l'oreille est formé à la manière d'un tambour; et, de même qu'un tambour ne produit que très-peu de son, si l'air n'y a pas accès par une ouverture placée sur un de ses côtés, de même, dans l'état normal de l'oreille, la membrane du tympan ne peut pas fonctionner, si l'air n'a pas accès dans la cavité de la caisse. L'air dont la présence est essentielle à l'audition, passe par le pharynx, et

(1) On avait supposé anciennement qu'il existe une ouverture de communication naturelle entre l'oreille externe et le pharynx, à travers les membranes du tympan. C'est une opinion tout-à-fait dénuée de fondement.

traverse la trompe d'Eustachi ; de telle sorte que la membrane du tympan est en contact avec de l'air par ses deux faces ; d'un côté avec celui qui est renfermé dans le conduit auditif externe, de l'autre avec celui qui séjourne dans le tympan. Par conséquent, si la trompe d'Eustachi vient à s'oblitérer, l'air renfermé dans le tympan, ne pouvant céder, la membrane du tympan doit perdre la faculté de vibrer, et par suite, le son n'étant plus transmis aux parties intérieures de l'organe, la surdité est permanente.

Plusieurs causes peuvent déterminer l'oblitération de la trompe d'Eustachi.

1° Il peut arriver, d'abord, qu'un simple rhume, affectant les parties contiguës à l'orifice de la trompe, suffise pour empêcher le passage de l'air dans la caisse du tympan. Toutefois, la surdité produite ainsi, n'est souvent que temporaire. Mais le retour fréquent d'un pareil état, peut déterminer un engorgement permanent des tonsilles, qui, par la pression qu'elles exercent sur les trompes d'Eustachi, peuvent donner lieu à une surdité permanente.

Au mois de février dernier, j'ai vu une personne qui, depuis l'année 1793, était atteinte d'une surdité tenant à cette cause.

2° La fièvre scarlatine détermine des ulcères de la gorge qui, en se cicatrisant, oblitèrent souvent la trompe d'Eustachi, et produisent ainsi une surdité permanente.

Comme cette fièvre survient particulièrement chez les jeunes sujets qui ne présentent que rarement un état morbide des nerfs de l'oreille, on peut chez eux conserver un espoir très-fondé de guérison, par l'emploi de l'opération ci-dessus mentionnée.

3° Les ulcères vénériens de la gorge déterminent souvent aussi, en se cicatrisant, l'oblitération de la trompe d'Eustachi, et causent ainsi une surdité que rien ne peut faire cesser, hors l'opération que je propose.

4° J'ai vu un cas d'oblitération de la trompe d'Eustachi, par suite d'un épanchement de sang dans la cavité du tympan.

5° Enfin, j'ai observé un cas de rétrécissement de la trompe d'Eustachi, rétrécissement qui, bien que ne s'opposant pas complètement au passage de l'air, rendait ce passage très-difficile. Pour pouvoir s'entendre lui-même, le sujet qui présentait cette affection, était dans la nécessité de faire passer de force de l'air de sa bouche dans la cavité du tympan, afin que cet air refoulât la membrane du tympan vers le conduit auditif externe. Alors, en pressant doucement sur l'oreille, il faisait sortir une partie de l'air renfermé dans le tympan, et rendait par là, à la membrane, la faculté de vibrer. Après l'emploi de ce moyen, il éprouvait une augmentation immédiate dans la faculté d'entendre.

Les circonstances précédemment énumérées sont les causes les plus ordinaires de l'oblitération de la trompe d'Eustachi, et je me crois autorisé à penser, d'après l'expérience que j'ai déjà acquise sur ce sujet, que toutes les surdités de ce genre peuvent être guéries par la perforation de la membrane du tympan.

J'ai été conduit à cette opération par les considérations suivantes : puisque, d'une part, une perforation de cette membrane ne s'oppose point à l'audition, et que, d'autre part, il suffit d'une petite ouverture pour donner un libre passage à l'air, soit pour pénétrer dans la caisse du tympan, soit pour en sortir, on doit pouvoir suppléer facilement à la trompe d'Eustachi en perforant la membrane du tympan qui, au moyen de cette ouverture, recouvrera l'exercice normal de ses fonctions.

Des occasions me furent promptement offertes de mettre cette opération en pratique, et d'établir, par cette voie, la réalité de mes conjectures. Parmi les exemples qui viennent à l'appui de ce que j'ai avancé, les suivans m'ont paru les plus dignes d'être rapportés.

Observation 529°. — Une femme, âgée d'environ 36 ans, me consulta dans le mois de décembre de l'année dernière, pour une maladie dont son enfant était atteint. Dans l'entretien que j'eus avec elle, je la trouvai tellement sourde que j'éprouvai les plus grandes difficultés à me faire entendre d'elle. Elle m'apprit que sa surdité existait depuis 1793, et je m'assurai que cette infirmité dépendait d'une obstruction de la trompe d'Eustachi, causée par l'engorgement des amygdales, à la suite d'un rhume que cette femme avait contracté pendant l'hiver. La malade désirant vivement être guérie, je pratiquai immédiatement une ponction à la membrane du tympan de l'oreille gauche, dont l'audition était la plus défectueuse. A peine l'opération était-elle achevée, qu'à ma grande satisfaction et à celle des parens de la malade, l'audition devint facile par cette oreille, sans que je prisse la moindre peine pour parler plus haut qu'à l'ordinaire. Cette femme resta avec moi environ une demi-heure, et quand elle me quitta, elle pouvait entendre tout ce qui se disait sur le ton ordinaire de la conversation.

Observation 530°. — Ann Daley entra, dans mon service, à l'hôpital de Guy, le 21 janvier 1801. Elle était tellement sourde qu'on ne pouvait se faire entendre d'elle, si l'on ne s'approchait tout près de son oreille, quand on lui parlait. Cette surdité qui existait depuis six semaines avait succédé à des ulcérations de la gorge.

Le 25 janvier, quatre jours après son entrée à l'hôpital, je pratiquai la ponction de la membrane à l'oreille gauche. Avant l'opération, j'avais eu soin d'approcher une montre de l'oreille de cette femme qui n'avait pu en distinguer le tictac, que lorsque la montre était immédiatement appliquée contre sa tête. Ce mode d'exploration est le plus propre à faire reconnaître quels pourront être les résultats de l'opération. Après l'opération, je répétai cette expé-

sieurs reprises, et la malade put, avec l'oreille qui avait été opérée, entendre très-distinctement le tictac de la montre, bien qu'on tînt celle ci éloignée d'une distance de plusieurs pieds; tandis que de l'autre oreille, elle ne pouvait encore entendre le bruit de la montre que lorsque celle-ci était appliquée contre sa tête. M. Stocker, attaché à l'hôpital, fut témoin des résultats de cette expérience.

Le 28 du même mois, je pratiquai la même opération sur l'oreille droite, en présence de plusieurs médecins qui constatèrent par eux-mêmes la nature de la cause qui avait produit la surdité et le degré d'intensité de celle-ci. On avait eu le soin de fermer l'oreille qui avait été opérée la première. Aussitôt que la ponction fut faite, on eut recours à l'expérimentation avec la montre, dont la malade put entendre le mouvement à la même distance qu'avec l'autre oreille. La malade nous entendait quand nous parlions sur le ton ordinaire de la conversation, aussi distinctement que nous pouvions nous entendre nous-mêmes.

Pour m'assurer s'il était bien certain qu'elle entendît réellement le mouvement de la montre, je plaçai celle-ci à une distance considérable, et je demandai à la malade si elle l'entendait encore, elle me répondit : « Oui, parfaitement. » Alors, ayant arrêté la montre à l'insu de la malade, je lui fis de nouveau la même question. Après avoir écouté pendant quelque temps, elle me dit : « Je me suis sans doute trompée, car je ne l'entends pas. » Mais, je rétablis de nouveau le mouvement de la montre, et alors elle dit : « Je l'entends aussi distinctement que jamais. »

La malade a continué à entendre, et jamais sa surdité ne s'est reproduite.

La cause de cette surdité siégeait évidemment dans la gorge. La maladie n'avait pas duré assez long-temps pour déterminer d'autres dérangemens dans l'état de l'oreille. Aussi, les bons résultats de l'opération eurent-ils lieu immédiatement, et furent-ils de nature à dissiper tous les doutes de l'observateur le plus sceptique.

Observation 531°. — M. Round, de Colchester, consulta M. Baillie, pour son fils, John Round, âgé de 17 ans, qui, depuis sa naissance, était atteint de surdité à un tel degré, qu'il était tout-à-fait incapable de se livrer à aucun travail. Le docteur Baillie s'étant assuré que cette surdité ne dépendait d'aucune altération des nerfs de l'oreille, m'adressa le malade. Je reconnus que ce jeune homme avait de naissance une défectuosité de la gorge, par suite de laquelle il était incapable de souffler par le nez; que la trompe d'Eustachi ne s'ouvrait pas dans le pharynx, et que, par conséquent, le malade ne pouvait faire passer l'air de la bouche dans l'oreille. Toutefois, les nerfs auditifs étaient dans un état parfaitement normal, car le sujet pouvait entendre le mouvement d'une montre placée entre ses dents ou appliquée contre la partie latérale de sa tête. Jamais il n'avait entendu de bourdonnement dans son oreille.

En conséquence, je lui conseillai de se soumettre à l'opération de la perforation du tympan, et il y consentit volontiers.

Dès que cette opération fut faite, un monde nouveau exista pour lui, et la confusion produite par la multitude des sons qui frappèrent immédiatement son oreille, le fit tomber sur sa chaise presque dans un état de syncope. Il sortit de cet état au bout d'environ deux minutes, et trouvant que l'opération lui avait complètement rendu l'ouïe d'un côté, il demanda que la même opération fût pratiquée du côté opposé; ce qui fut fait aussitôt avec le même succès, sans que le jeune homme éprouvât les mêmes sensations confuses qu'après la première opération.

Environ deux mois après l'opération, j'eus le plaisir de recevoir de lui, l'assurance qu'il n'avait éprouvé aucune rechute, que l'ouverture que j'avais faite n'avait entraîné aucun inconvénient, et qu'enfin l'audition continuait à être parfaite.

Observation 532°. — M. Brandon, d'Upper Clapton, m'amena, en janvier dernier, une personne qui, à la suite d'un coup sur la tête, avait eu des symptômes de commotion du cerveau, et avait rendu du sang par les deux oreilles. Les symptômes cérébraux causés par cet accident s'étaient promptement dissipés, mais la surdité qui avait eu lieu immédiatement après l'accident persista. Je débarrassai le conduit auditif du sang qui y était contenu, sans obtenir aucune amélioration. Soupçonnant alors qu'une certaine quantité de sang était renfermé dans la caisse, et s'opposait ainsi aux vibrations de la membrane du tympan, je pratiquai, quelques jours après, la ponction de cette membrane.

En retirant l'instrument, je remarquai sur sa pointe un peu de sang noir, et ensuite toutes les fois que j'examinai l'oreille, je trouvai le même aspect de sang mêlé avec le cérumen. La sortie de ce sang mélangé se continua pendant une dixaine de jours après l'opération, espace de temps durant lequel les fonctions auditives se rétablirent peu à peu.

J'ai observé des cas de surdité permanente produite par la même cause, et je regarde comme probable que du sang étant ainsi épanché, s'est organisé dans la caisse du tympan et a rempli cette cavité d'une manière permanente.

L'opération propre à guérir l'espèce de surdité qui vient d'être décrite, consiste à faire pénétrer dans l'oreille une canule de la grosseur d'une sonde ordinaire, et dans l'intérieur de laquelle se trouve un trocart; on laisse la canule reposer sur la membrane du tympan et l'on enfonce le trocart à travers cette membrane.

Le trocard doit être ajusté de telle sorte qu'il ne puisse pas dépasser l'extrémité de la canule de plus d'un huitième de pouce, sous peine d'atteindre la paroi opposée de la cavité du

tympan. Toutefois lorsque l'extrémité de l'instrument viendrait à toucher le périoste du tympan, il n'en résulterait aucun inconvénient grave (1).

L'ouverture doit être pratiquée à la partie antérieure et inférieure de la membrane du tympan, au-dessous du manche du marteau, qu'il faut bien se garder de léser dans l'opération; aussi est-il indispensable que l'opérateur en connaisse bien exactement la situation.

Quoique la membrane du tympan soit riche en vaisseaux, cependant ceux-ci sont tellement ténus qu'ils ne fournissent qu'une très-petite quantité de sang; en sorte que si l'opération est suivie d'un écoulement de sang un peu notable, c'est une preuve qu'elle n'a pas été faite convenablement.

Lorsque l'oreille est d'ailleurs dans un état sain, cette opération s'accompagne de si peu de douleur, qu'après qu'elle a été exécutée sur l'une des oreilles, le malade n'éprouve aucune répugnance à ce qu'on la pratique également sur l'autre. La sensation qu'elle fait éprouver est instantanée et n'est jamais suivie d'aucune conséquence fâcheuse (2).

Comme cette opération ne peut être suivie de soulagement, que dans le cas où la surdité reconnait pour cause l'oblitération de la trompe d'Eustachi, il m'importe beaucoup qu'elle ne soit pratiquée que dans des cas qui appartiennent réellement à cette catégorie. Voici les signes sur lesquels je m'appuie pour constater si ce conduit est perméable ou imperméable.

1° Si le malade, en poussant de l'air avec force dans les cavités nasales, perçoit dans l'oreille la sensation d'une plénitude, d'une distension, comme si la membrane était poussée de dedans en dehors, la trompe d'Eustachi est béante; car dans les cas où elle est oblitérée, cette sensation n'existe jamais;

2° La trompe d'Eustachi peut être oblitérée, bien que le mouvement d'une montre s'entende, lorsque celle ci est placée entre les dents ou pressée contre la partie latérale de la tête. Mais si, lorsque la montre est placée entre les dents, le mouvement ne peut en être entendu, l'opération ne saurait être suivie de succès, car on peut avoir la certitude que la faculté auditive est complètement éteinte;

3° On doit s'informer si la surdité a suivi d'une manière immédiate quelque affection de la gorge;

3° Enfin, dans les cas où la surdité dépend de l'oblitération de la trompe d'Eustachi, le malade ne perçoit point le bourdonnement que je vais décrire ci-après, et qui est un des symptômes de la surdité nerveuse.

Les causes de la surdité sont extrêmement nombreuses. Parmi celles qui n'affectent que le conduit auditif, ou la membrane du tympan, ou la cavité de la caisse, ou la trompe d'Eustachi, plusieurs laissent l'espoir qu'on puisse obtenir des chances de succès au moyen d'une opération.

Mais il y a une espèce de surdité qui, étant, de même que l'amaurose, l'effet d'une affection du nerf auditif, ne saurait être guérie par une opération pratiquée sur la membrane du tympan. Il serait aussi absurde d'attendre du soulagement d'un pareil moyen, que de supposer qu'on pourra, en faisant l'opération de la cataracte, rendre la vue à une personne affectée d'une maladie du nerf optique. Cette espèce de surdité est la plus fréquente de toutes; elle survient en général chez les sujets âgés. Mais quelquefois on l'observe à un âge peu avancé, chez les personnes délicates et peu irritables. J'ai vu des cas où elle avait été produite par le chagrin et les angoisses de l'esprit. Elle s'établit ordinairement d'une manière graduelle. Le malade entend mieux dans certaines circonstances que dans d'autres; un ciel brumeux, une chambre chaude, une agitation morale, la crainte, produisent chez lui une diminution considérable dans la faculté d'entendre. A l'air libre, l'audition se fait mieux que dans un endroit fermé; on observe encore qu'elle se fait mieux dans une réunion bruyante qu'au milieu de personnes calmes; qu'elle est plus facile dans une voiture en mouvement que dans l'immobilité. Le malade perçoit souvent des battemens dans l'oreille; il entend un bruit qui ressemble tantôt au mugissement des vagues, tantôt au tintement de cloches éloignées.

Cette surdité commence ordinairement par une diminution dans la sécrétion du cérumen, ce que le malade attribue à ce que sa tête a été exposée au froid. Cette diminution de sécrétion persiste pendant toute la durée de la maladie. Au début, cette affection peut être guérie par l'application de stimulans capables de réveiller l'action des glandes cérumineuses; ces stimulans doivent être portés dans l'intérieur du conduit auditif. S'ils déterminent de l'irritation sans donner lieu à la reproduction du cérumen, ils sont plus nuisibles qu'utiles. D'un autre côté, quand le mal a été long-temps négligé et qu'on lui a laissé faire des progrès considérables, je

(1) Depuis l'époque à laquelle sir A. Cooper a publié ce Mémoire, les belles recherches de Jacobson et d'Arnold, en faisant connaître aux anatomistes et aux chirurgiens, l'existence du plexus tympanique à la surface du promontoire, ne permet plus de considérer comme aussi inoffensive l'action d'un instrument sur cette éminence osseuse, puisqu'indépendamment de l'os, il pourrait atteindre des filets nerveux dont les fonctions ne sont pas rigoureusement déterminées, mais qu'il convient en tout état de cause de ne pas déchirer. Ceci du reste n'établit pas de contre indication pour la perforation de la membrane du tympan qui doit seulement être faite avec plus de précaution que ne le conseille Sir A Cooper. (*Note des trad.*)

(2) Lorsque l'oreille a été préalablement stimulée par des applications irritantes dans le conduit auditif, l'opération est accompagnée de douleur. Dans ces cas il faut attendre pour opérer que l'inflammation se soit dissipée.

pense qu'on ne peut raisonnablement fonder aucun espoir de guérison (1).

Il y a une autre espèce de surdité sur laquelle je ne pense pas non plus qu'aucune opération chirurgicale puisse exercer d'influence favorable. Cette surdité consiste dans une altération pathologique du liquide contenu dans l'intérieur du labyrinthe. La partie de l'oreille connue sous le nom de labyrinthe est, dans l'état naturel, remplie d'un liquide sur lequel vient s'épanouir le nerf auditif, et qui, par ses ondulations, transmet à ce nerf les impressions extérieures qui arrivent au cerveau. Si, à la place de ce liquide, une substance solide se forme dans les cavités labyrinthiques, l'audition sera détruite, ou au moins considérablement diminuée. D'après les résultats de l'autopsie qui va être décrite, on doit croire que cette altération est au moins une des causes de la surdité, chez les sujets qui naissent avec cette maladie et qui restent en même temps muets, à moins qu'on ne les soumette à un mode spécial d'éducation.

M. Cline ayant, à la prière du docteur Walshman de Kennington, examiné la tête d'un jeune homme sourd et muet de naissance, qui avait succombé à une affection fébrile, trouva les organes de l'audition parfaitement bien conformés et dans un état normal, à l'exception du vestibule, du limaçon et des canaux demi-circulaires qui, à la place du liquide qui les remplit ordinairement, renfermaient une matière de consistance caséeuse. Une telle altération devait inévitablement produire la surdité ; car la substance qui tenait la place du liquide labyrinthique, n'étant pas susceptible de former des ondulations sous l'influence des mouvemens de la membrane des fenêtres ronde et ovale, toute impression sur le nerf auditif était complètement empêchée.

J'ai cru devoir faire connaître les variétés de surdité dont je viens de parler, parce qu'on pourrait les confondre avec celle qui reconnaît pour cause une oblitération de la trompe d'Eustachi : j'aurais peut-être pu en ajouter quelques autres, mais les occupations nombreuses de ma clientelle m'ont empêché d'accorder à ce sujet tout le temps que je crois qu'il mérite. J'ai toutefois la satisfaction de penser que j'ai rendu à la société plusieurs individus qui étaient auparavant presque incapables d'en goûter les jouissances. J'ai aussi l'espoir que d'autres médecins, engagés par cet heureux résultat, à seconder mes faibles efforts, dirigeront leur attention sur un sujet qui est d'une si haute importance et qui n'a été que trop négligé par les pathologistes. Ce n'est point, en effet, une chose commune parmi les membres de notre profession, que la connaissance exacte de la structure de l'oreille et de la nature de ses maladies.

Un préjugé a prévalu, c'est que l'oreille est un organe trop délicat pour le soumettre à des opérations. C'est ainsi que des milliers d'individus, atteints de surdité, sont restés dans cet état jusqu'à la fin de leur vie, qui auraient pu recouvrer l'ouïe, si on leur avait donné à temps des soins convenables.

J'espère que ce préjugé ne survivra pas, maintenant qu'il est démontré que l'organe, considéré comme l'agent le plus essentiel de l'audition, c'est-à-dire la membrane du tympan, peut être altéré par une maladie ou rompu par une violence extérieure, sans que la faculté d'entendre soit perdue, et que, même dans les cas où cette membrane est entièrement détruite, il s'en trouve un autre pour accomplir ses fonctions (tympanum secundarium), la membrane de la fenêtre ronde, de telle sorte que les propriétés de l'organe sont en grande partie conservées.

Rappelons encore, à titre de nouvel encouragement, que l'opération décrite dans ce mémoire n'est accompagnée que de peu de douleur, et ne peut avoir aucune suite dangereuse; que ce moyen de traitement, alors même qu'on l'emploie dans des cas où il n'est pas couronné de succès, laisse au malade, aussi bien qu'auparavant, la possibilité de recevoir du soulagement de tout autre mode de traitement.

(1) Plusieurs fois dans des cas de cette espèce, j'ai eu recours à la perforation de la membrane du tympan, et j'en ai obtenu pour tout avantage la diminution du bourdonnement qui accompagne toujours cette espèce de surdité.

TUMEURS.

MÉMOIRE

SUR

LES TUMEURS ENKYSTÉES.

Il existe diverses espèces de tumeurs enkystées, mais je vais m'occuper maintenant de celles qui, situées immédiatement au-dessous des tégumens, se rencontrent avec une égale fréquence à la tête, à la face et au dos, et quelquefois, mais moins souvent, dans d'autres parties du corps.

Ayant eu moi-même, à la région du dos, une tumeur de cette nature, j'ai été porté à les étudier avec plus d'attention qu'on ne le fait habituellement, et j'ai l'espoir de parvenir à faire connaître quelle est l'origine de ces tumeurs.

Les tumeurs enkystées sont généralement globuleuses. Quand elles sont situées sur la tête, elles sont habituellement très-fermes, tandis qu'à la face elles présentent une fluctuation plus ou moins obscure. La peau qui les recouvre est généralement exempte d'inflammation, mais elle est sillonnée çà et là par des vaisseaux sanguins qui sont plus volumineux que ceux des parties environnantes.

Souvent, dans la première période de la maladie, on voit sur la peau, au centre de la tumeur, une tache noire ou de couleur foncée, qui, quelquefois, persiste pendant toute la durée de la maladie.

En général, ces tumeurs ne sont jamais accompagnées de douleurs; elles n'entraînent par elles-mêmes aucun danger, et leur extirpation n'est nécessaire qu'à cause des parties sur lesquelles elles se développent, et à cause de la difformité qu'elles produisent. Lorsqu'elles ne sont point enflammées, elles sont faciles à mouvoir dans le tissu cellulaire. Quant à leurs rapports avec la peau, cette membrane ne se meut pas facilement sur les tumeurs de ce genre.

Le cuir chevelu est, plus qu'aucune autre partie du corps, exposé à être le siége de ces tumeurs; elles sont encore fréquentes à la face, et il n'est pas rare d'en rencontrer à l'angle externe de l'œil. On en rencontre souvent aussi sur les épaules, principalement chez les hommes qui portent des crochets, ou chez les femmes qui ont à leurs corsets des épaulettes très-serrées. Quelquefois ces tumeurs se forment à la région du dos, et d'autres fois mais beaucoup moins souvent, sur les membres.

Le cas dans lequel j'ai observé le plus grand nombre de ces tumeurs chez un même individu, est celui d'un malade de M. Hall, de Dulwich. Cet homme avait sur la tête seize de ces tumeurs, dont quelques unes qui avaient le volume d'une noix, furent extraites par moi. J'en ai vu neuf sur un autre sujet. Il n'est pas rare d'en trouver cinq ou six.

Le volume le plus considérable que j'aie vu acquérir à ces tumeurs est celui d'une noix ordinaire de coco. Le cas dans lequel j'ai observé ce volume, était celui d'un homme appelé Lake, qui demeurait a Dartford, à la maison des Six-cloches. Cette tumeur avait son origine au sommet de la tête, et donnait à l'individu qui la portait l'aspect le plus grotesque, car lorsqu'il mettait son chapeau, celui-ci reposait sur la tumeur et pouvait à peine recouvrir la tête. Cette particularité rappellera longtemps aux habitans du voisinage le souvenir de l'individu qui la présentait.

Le kyste est conservé dans la collection de l'hôpital Saint-Thomas, avec un excellent plâtre de la tête, pris avant l'opération.

Ce malade a été parfaitement guéri par l'opération: je pense qu'il existe encore; c'est là du moins ce que j'ai appris la dernière fois que j'ai demandé de ses nouvelles. Plusieurs années se sont écoulées depuis l'opération.

Chez un parent de M. Toulmin, de Hachney, j'ai vu un cas dans lequel une tumeur semblable, située au bras, avait acquis un volume considérable.

Mais, en général, ces tumeurs n'ont pas habituellement plus d'un à deux pouces.

Elles se transmettent jusqu'à un certain point par voie d'hérédité. Souvent j'ai entendu dire par des malades: « J'ai plusieurs tumeurs à la tête; mon père (ou ma mère) en avait également plusieurs. »

On voit aussi ces tumeurs se développer chez plusieurs personnes appartenant à une même famille. Le D[r] Pacifico m'a rapporté le fait suivant. Il avait enlevé une de ces tumeurs sur un individu demeurant près de chez lui; quand il eut terminé son opération, un autre membre de la même famille le pria de lui pratiquer l'ablation d'une tumeur semblable; et enfin, une troisième personne de la même famille vint également réclamer le même service.

Lorsque ces kystes sont ouverts, il en sort ordinairement une matière grumeleuse, ayant une odeur aigre et qui, quelquefois, devient insupportable, dans les cas où un travail s'est opéré dans la tumeur, sous l'influence de l'inflammation.

Lorsque ces tumeurs ont acquis un certain volume, il semble que l'organisme s'efforce d'en amener l'élimination. La peau qui les recouvre s'enflamme; la tumeur devient douloureuse; une ulcération lente s'établit, et la matière caséeuse s'échappe, mélangée avec du pus. Quelquefois, l'ouverture se ferme; mais souvent, elle reste fistuleuse et devient une source d'inconvéniens plus ou moins graves pour le malade.

Quelquefois, après avoir acquis leurs dimensions habituelles, qui s'élèvent à un ou deux pouces de diamètre, ces tumeurs décroissent subitement, puis elles recommencent à se gonfler jusqu'à ce qu'elles soient revenues à leur premier volume.

Quelquefois, au moment où l'on se peigne, une des dents du peigne s'engage dans la tumeur et y détermine une inflammation suppurative, qui, dans certains cas, en amène la disparition, tantôt temporaire, tantôt définitive.

Quand on dissèque ces tumeurs, on voit qu'elles adhèrent à la peau; mais non, à la vérité, avec une égale solidité dans tous les points; dans la plus grande partie, elles n'adhèrent que par du tissu cellulaire.

Lorsque la peau est enlevée, on trouve le kyste enseveli dans le tissu cellulaire, et s'étendant à des profondeurs variables, suivant le volume auquel est arrivée la tumeur.

Le kyste se compose d'une membrane dont l'épaisseur varie dans les diverses parties du corps.

Lorsqu'il siége à la face ou près de l'angle de l'œil, le kyste est tellement mince, que la pression la plus légère suffit pour le crever. Mais, quand il est situé au dos, il a des parois beaucoup plus épaisses. C'est à la tête qu'il acquiert sa plus grande densité; car dans cette région il est tellement épais et résistant qu'il conserve sa forme même après la sortie des matières qui y étaient contenues, et il est tellement élastique que, quand on le comprime, il reprend facilement son volume primitif.

A l'intérieur du kyste est une pellicule qui adhère à sa surface interne. Plusieurs lames de la même substance sont formées à l'intérieur de cette pellicule et paraissent avoir été sécrétées à différentes époques du développement du kyste.

La substance renfermée dans le sac présente les caractères de l'albumine oculaire coagulée; mais elle varie beaucoup. Anciennement on donnait improprement à ces tumeurs le nom d'athérômes ou de méliceris, suivant l'aspect de la matière qui y était renfermée. Mais ces dénominations n'exprimaient que des états différens d'une substance qui est produite sous l'influence de la même maladie.

Quand on injecte les vaisseaux destinés à la nutrition de ces kystes, on voit qu'ils sont très-petits mais très-nombreux.

Quelquefois ces kystes renferment des cheveux; c'est ce qu'on observe quand ils existent à la tempe ou près du sourcil ou dans d'autres parties du corps recouvertes de poils. Ces poils n'ont point de bulbe, ni de canal, et diffèrent par conséquent de ceux qui existent normalement à la surface du corps (1).

Ces kystes sont susceptibles de s'ossifier, ainsi que j'en ai vu un exemple.

On voit, dans certains cas, naître de ces kystes des excroissances cornées. J'en ai vu deux exemples, l'un dont la pièce anatomique se trouve dans notre musée et un autre dans lequel la tumeur fut enlevée à la région pubienne. Je dois la première de ces observations à mon ami le docteur Roots, qui m'a communiqué à ce sujet la lettre suivante.

Observation 533[e], *communiquée par le docteur Roots, de Kingston.*— « John Kennedy, jardinier, aperçut, pour la première fois en 1796, une tumeur qui naissait à la partie supérieure de la tête, et qui fut enlevée avec l'instrument tranchant trois ans environ après son apparition. Peu de temps après cette première opération, il se développa sur la même partie une substance cornée qui continua à s'accroître pendant les quatre années suivantes, au bout desquelles elle se détacha d'elle-même et tomba par terre dans un moment où Kennedy ôtait son chapeau pour saluer des personnes qui se promenaient dans son jardin. A cette époque, la tumeur avait trois pouces de longueur. Je remarquai avec plusieurs autres personnes, que la surface d'où elle s'était détachée était parfaitement lisse et ne sécrétait aucune matière de quelque nature que ce soit.

Au bout de quelques mois, à partir de cette époque, une production nouvelle commença à paraître présentant l'aspect d'une corne de bélier. Je la laissai croître durant sept années, suivant pas à pas ses progrès, et attendant qu'elle tombât d'elle-même lorsqu'elle serait arrivée à un degré convenable de maturité, car telle était la marche que la tumeur précédente avait suivie.

Mais en 1811, Kennedy, ayant beaucoup à souffrir des inconvéniens qui naissaient de l'ac-

(1) Ces kystes, chez les moutons, renferment quelquefois de la laine.

croissement de cette production, et devenant en quelque sorte la bête curieuse des ignorans villageois, je fus conduit, après vous avoir rendu témoin de cette affection, à mettre un terme à la gêne du malade, non seulement par l'ablation de la corne, mais encore par la dissection et l'excision d'une portion du kyste, afin de prévenir une formation nouvelle de matière cornée.

Après cette extirpation complète, il ne s'est plus reproduit aucune trace de la maladie; et il y a huit années que l'opération a été faite (1).»

Sir Everard Home a donné dans les *Transactions philosophiques* (année 1791), une excellente description de la formation de ces excroissances cornées. Il a démontré clairement qu'elles tirent leur origine d'un de ces kystes dont nous nous occupons à présent.

Voici de quelle manière se développent ces excroissances cornées: la corne commence à se former à la surface interne du kyste. Dans le commencement elle est molle; mais bientôt elle acquiert une dureté considérable. Flexible d'abord, elle revêt, au bout de quelques semaines, les caractères de la corne. Quelquefois, plusieurs de ces cornes naissent à la fois sur la peau du crâne, chez un même individu.

Quant au mode de formation de ces tumeurs, je pense qu'elles ont pour origine la dilatation considérable d'un follicule cutané, devenu, par suite de l'oblitération de son orifice, incapable de rejeter au dehors le produit de sécrétion qu'il renferme.

Un follicule n'est, en effet, qu'un de ces pores glanduleux qui se trouvent en grand nombre à la surface de la peau, et principalement à la face et au crâne.

Au premier aspect, ces follicules semblent n'être que de simples pores à la surface de la peau; mais, en y introduisant une sonde très-fine, on reconnaît qu'ils s'étendent depuis la peau jusqu'au tissu cellulaire placé au-dessous d'elle. Ces follicules sont des dépendances de la peau, et reçoivent, dans l'état naturel, un prolongement épidermique qui les tapisse. Leur surface interne sécrète une matière sébacée, qui lubréfie et protége la surface de la peau. Cette substance peut, par une compression exercée sur les follicules de la peau du nez, s'échapper sous la forme d'un vers, ayant beaucoup plus de longueur que la peau n'a d'épaisseur, ce qui prouve que ces follicules débordent en profondeur la surface interne de la peau.

Observation 534[e]. — La première circonstance qui m'ait conduit à penser que ces tumeurs enkystées ne sont autre chose que des follicules dont l'orifice est oblitéré; c'est l'examen de la tumeur de ce genre que je portais au dos. Elle avait acquis un diamètre de deux pouces, et siégeait à la partie inférieure des vertebres dorsales. Je résolus de prier un de mes amis de m'en faire l'ablation; mais, en l'examinant au moyen de deux miroirs, j'aperçus au centre de la tumeur une petite tache noire: ayant piqué cette dernière, je retirai une certaine quantité de matière sébacée, surmontée d'une tache noire, semblable à celle qu'on observe sur la matière qu'on fait sortir des follicules du nez: j'exerçai alors sur la tumeur une compression, et, à travers l'orifice correspondant à la tache noire, je vidai la tumeur, d'où j'exprimai une quantité considérable de matière sébacée. Tout cela se fit sans douleur, et ne fut suivi d'aucune inflammation; mais peu à peu la matière du kyste se renouvela. Cependant, au moyen de pressions fréquemment réitérées, je suis parvenu à le maintenir vide depuis plusieurs années.

Observation 535[e]. — J'ai été consulté par une dame pour une tumeur de ce genre qui siégeait à l'épaule. Au centre de cette tumeur, existait une petite tache noire à travers laquelle je parvins à exprimer la matière caséeuse renfermée dans le kyste. Ayant enlevé cette tumeur avec la portion de peau qui la recouvrait, je reconnus que l'ouverture était un follicule conduisant dans la cavité d'une tumeur enkystée. Cette cavité, qui renfermait de la matière sébacée, était tapissée par une pellicule épidermique et offrait les caractères habituels des tumeurs enkystées.

Souvent depuis cette époque, il m'est arrivé de rencontrer à la partie centrale de ces tumeurs, un orifice folliculaire à travers lequel je pouvais introduire facilement l'extrémité d'une sonde et faire sortir immédiatement la matière renfermée dans le kyste. Dans la plupart des cas, cependant, le follicule est complètement fermé, et présente seulement une dépression dans le point correspondant à son orifice quand on exerce une compression sur les côtés de la tumeur. Quelquefois même ce dernier caractère n'existe pas.

C'est de la manière suivante que débutent ces tumeurs enkystées.

Un follicule s'oblitère dans le point où il s'ouvrait naturellement à la surface de la peau; la sécrétion continuant à se faire dans sa cavité, ses parois sont refoulées de dedans en dehors dans le tissu cellulaire, tant que celui-ci se prête avec facilité à cette ampliation.

Cette rétention des produits sécrétés, donne lieu à une tumeur plus ou moins volumineuse, suivant le degré de l'oblitération et la durée de la maladie.

Faut-il maintenant expliquer comment il est

(1) Une narration de ce fait a été donnée dans la cyclopédie nouvelle du docteur Rees, à l'article *Excroissance cornée*. On a rapporté que chez ce même jardinier une production cornée s'était développée depuis l'époque de l'opération ci-dessus mentionnée. Ce document est complètement faux; cet homme existait encore, sans aucune trace de l'affection, huit années après l'opération, et à l'époque même où le docteur Roots réfutait l'assertion émise dans la Cyclopédie. (*Note des trad.*)

possible que le follicule subisse une pareille dilatation? Je répondrai à cette difficulté en faisant remarquer que d'autres membranes se prêtent à une ampliation qui est comparativement beaucoup plus considérable encore. Un ovaire qui, à l'état sain, admettait à peine deux drachmes d'eau dans sa membrane, peut acquérir assez de capacité pour contenir 97 chopines de liquide. Nous possédons, en effet, dans notre collection anatomique, un ovaire qui présente ce degré d'ampliation.

Les kystes, qui forment l'enveloppe de ces tumeurs, sont plus ou moins denses, suivant la nature du follicule dans l'intérieur duquel la matière s'accumule. A la tête, où la peau est très-dense, le kyste a beaucoup de densité: la peau du dos est aussi le siége de kystes d'une épaisseur considérable, tandis que ceux de la face sont très-minces.

L'épaisseur des kystes est aussi en rapport avec la durée de leur existence; car la pression constante exercée sur leur tissu ne peut y développer qu'une inflammation chronique, et l'on sait que le propre de cette inflammation est de déterminer l'épaississement des membranes.

Ces tumeurs reconnaissent pour cause une pression long-temps soutenue, ainsi que cela s'observe pour celles qui se développent aux épaules où elles sont produites par l'action des bretelles. Je les ai rencontrées souvent sur le trajet circulaire de la compression exercée par le chapeau; elles étaient probablement alors le résultat d'une oblitération déterminée par cette cause, à l'orifice d'un follicule

Mais le même effet peut encore être produit: 1° par suite d'une altération de la sécrétion, qui consiste en ce que la matière sécrétée n'a pas un degré d'humidité suffisant; 2° par l'épaississement du produit sécrété, et l'impossibilité où il se trouve, par suite, de franchir l'orifice du follicule.

J'ai vu l'orifice du follicule se dilater peu à peu sous l'influence d'une compression, et, après une dilatation plus considérable, donner issue à un corps noirâtre en forme de mamelon, suivi d'un prolongement vermiforme d'une longueur considérable, constitué par de la matière sébacée.

Pourquoi ces kystes ne contractent-ils pas d'inflammation, lorsque leur cavité est au contact de l'air?

Il faut noter que la cavité de ces kystes est une surface tégumentaire naturelle, puisqu'ils ne sont autre chose que des follicules qui s'ouvraient à la surface de la peau, qu'ils sont tapissés intérieurement par un prolongement épidermique, et que leur surface enveloppante est constituée par la portion sécrétoire de la peau qui forme le follicule. Une ouverture faite à ces kystes n'a donc pour effet que de rendre plus libre leur communication avec l'extérieur de la peau, et de mettre à découvert leur épiderme, mais non une surface nouvelle. Ensuite le kyste continue à sécréter tant qu'il reste une portion de sa surface tégumentaire, absolument comme faisait le follicule primitif.

Quant à leur diminution soudaine, elle a lieu, par suite de l'évacuation de la matière qu'ils renferment et qui s'échappe par l'orifice du follicule; mais cet orifice se fermant de nouveau, la tumeur se reproduit.

Le traitement de ces tumeurs repose sur les principes suivans:

Si le follicule ne se présente que comme une simple tache noire formée par de la matière sébacée endurcie, on introduira une sonde dans sa cavité, et on exprimera la substance qu'elle renferme; ce qui n'entraîne presqu'aucun inconvénient.

Mais il pourrait survenir de l'inflammation si l'on était obligé d'user de violence pour déterminer la sortie des matières contenues. En pareil cas, il faudrait pratiquer au kyste une ouverture plus grande, afin d'en opérer l'évacuation.

Observation 536e.— Une parente de M. Toulmin portait au bras une tumeur enkystée. Comme elle était trop volumineuse pour qu'on en fît l'ablation, et que l'ouverture du follicule avait un diamètre considérable, je me décidai à tenter d'expulser par cette ouverture la matière contenue dans le kyste; mais cette matière se trouvant plus consistante que d'habitude, je pratiquai une large incision, et, de cette manière, j'évacuai en grande partie la substance contenue dans le sac. Je donnai à la malade le conseil de recourir au même moyen.

Le procédé ordinairement adopté pour l'extirpation de ces tumeurs, consiste à les disséquer à leur surface extérieure. Mais la meilleure manière d'opérer est la suivante. Après avoir incisé la peau et le kyste, on exerce une double compression latérale, tant sur la peau qui recouvre le kyste que sur les côtés du kyste lui-même, dont on obtient ainsi l'énucléation.

Si l'on veut extraire ces tumeurs en totalité, la dissection est beaucoup plus longue; et, avant qu'elle ne soit achevée, le kyste est coupé ou se crève. On peut éviter une dissection aussi longue, et les douleurs qu'elle entraîne, en incisant largement le kyste et en le détachant de ses adhérences avec le tissu cellulaire ambiant au moyen d'une pince à dissection.

Quand c'est au cuir chevelu qu'on a à pratiquer l'ablation d'une tumeur de cette espèce, on doit faire une incision qui s'étende d'un côté à l'autre de la tumeur, en passant directement par sa partie centrale, et qui pénètre dans la substance enveloppée, qui, dans ce cas, est très-solide, et dont l'évacuation se fait sans que la forme de la tumeur soit détruite. Ensuite, on fixe un tenaculum dans le kyste, et en le soulevant, on en opère l'extraction avec la plus grande facilité.

L'opération peut être faite en moins d'une minute, et presque sans douleur. Ensuite, les cheveux sont tressés ensemble, d'un côté à

l'autre de la tumeur, et, dans cet état de rapprochement de ses bords, la plaie est fermée par le sang qui en fait adhérer les deux lèvres. Une compression sur les petits vaisseaux qui ont été ouverts dans le cours de l'opération suffit pour arrêter l'écoulement du sang.

Les tumeurs de ce genre les plus difficiles à enlever sont celles qui siégent au grand angle de l'œil. Elles pénètrent dans l'orbite, et souvent elles adhèrent au périoste. Il est alors très-difficile d'atteindre le fond de la cavité; cette opération est toujours hérissée de difficultés, et très-douloureuse.

L'ablation du kyste n'est pas complètement exempte de danger. J'ai vu trois fois une violente inflammation érysipélateuse succéder à l'extirpation de kystes siégeant au cuir chevelu. Je pense que cet accident était dû à ce que l'aponévrose occipito-frontale avait été blessée pendant les tentatives faites pour enlever la tumeur en bloc. Il est maintenant reconnu que, dans les plaies de tête, quand l'aponévrose est contuse et enflammée, l'inflammation se propage souvent à la tête et à la face. Quelque insignifiante que puisse paraître la plaie qui résulte de cette opération, on doit cependant se tenir sur ses gardes quand on a enlevé une tumeur de cette espèce placée à la tête.

Observation 537ᵉ. — Une dame à qui on avait pratiqué l'ablation d'un kyste du cuir chevelu prit un bain chaud trois jours après l'opération ; immédiatement après sa sortie du bain, elle fut prise de frisson et d'une vive douleur de tête. Une inflammation érysipélateuse envahit le crâne et la face; et, malgré les soins aussi prompts qu'habiles du docteur Baillie, elle succomba à cette inflammation.

MEMOIRE

SUR

L'EXTIRPATION D'UNE TUMEUR GRAISSEUSE

D'UN VOLUME CONSIDÉRABLE.

(*Lu à la Société médicale et chirurgicale de Londres, le* 26 *février* 1821.)

De toutes les tumeurs, celles qui acquièrent le volume le plus considérable, ce sont les tumeurs graisseuses. Elles ne sont pas composées seulement de matière adipeuse, mais le tissu cellulaire lui-même est hypertrophié, et leur structure est la même, bien qu'elles soient un peu plus compactes, que celle du tissu cellulaire adipeux que l'on rencontre dans les autres parties du corps.

Parmi les cas venus à ma connaissance, dans lesquels des tumeurs de ce genre, ayant acquis un volume considérable, ont été enlevées avec succès, il en est une qui pesait quatorze livres dix onces, dont j'ai fait l'ablation à l'hôpital de Guy, sur une malade nommée Smiths.

Une autre tumeur, enlevée par M. Cline, chez un malade nommé Ayres, pesait quinze livres.

M. Copeland a aussi fait à mistriss ...., de Tottenham, l'ablation d'une tumeur, du poids de vingt-deux livres, qui siégeait à la cuisse.

Mais le volume de la tumeur, dans le cas suivant, était de beaucoup plus considérable que dans aucun des cas qui précèdent.

Comme ces tumeurs se développent habituellement dans des parties du corps où il n'existe pas d'artères volumineuses, qu'elles sont ordinairement pendantes et d'une mobilité extrême, elles n'entraînent pas une opération aussi redoutable que certaines tumeurs moins volumineuses, mais qui sont ou d'une structure plus vasculaire, ou situées dans le voisinage de vaisseaux sanguins plus considérables. Cependant, la tumeur dont je vais rapporter l'histoire était située à l'abdomen, enveloppant l'ombilic et recouvrant cette portion de la ligne blanche, où l'on trouve souvent des hernies, et il était impossible d'être parfaitement sûr qu'elle ne renfermât pas une hernie épiploïque ; aussi, indépendamment des difficultés attachées à son volume énorme, elle présentait, dans l'opération, plus de difficultés et de dangers que les autres tumeurs de ce genre.

Observation 538ᵉ — Nicolas Pearson, âgé de 57 ans, entra, le 26 septembre 1820, à l'hôpital de Guy, pour se faire enlever une tumeur volumineuse qui siégeait à la partie antérieure de l'abdomen. Il me donna les renseignemens suivans sur sa maladie.

A l'âge de dix sept ans environ, il avait aperçu une tumeur du volume d'un pois, qui était située à égale distance de l'ombilic et du cartilage xiphoïde. Cette tumeur n'était accompagnée d'aucune douleur, et ne le gênait en rien dans l'exercice de la profession de tailleur à laquelle il était livré à cette époque. Mais cette tumeur se développa d'une manière progressive, et, au bout de seize ans, son volume était égal à celui d'une tête d'enfant. Elle n'é-

t ait incommode que par son volume et par son poids. Cependant il n'était pas encore réduit à l'impossibilité de travailler. La tumeur continua peu à peu à augmenter de volume, et, vingt-neuf ans après son début, elle avait acquis des dimensions tellement considérables, qu'il était impropre à toute occupation lucrative, et qu'il était obligé de soutenir la tumeur avec un bandage passé autour du cou. Mais, même à cette période avancée, la tumeur n'était point douloureuse.

Vers la même époque, le malade fut pris d'une fièvre qui, suivant ses propres expressions, *avait son siége dans la tumeur.* A en juger par le récit de ce malade, on ne peut guère douter que la tumeur n'eût été le siége d'une inflammation suivie d'ulcération à sa superficie.

La tumeur conserva de la sensibilité, mais évidemment à un moindre degré que d'habitude ; car le malade, étant un jour assis devant le feu, se fit une brûlure à la surface de la tumeur, sans s'en apercevoir. Il s'écoula un long espace de temps avant qu'il fût complétement rétabli des suites de cet accident.

Dans cet état, et sans qu'il s'opérât aucun autre changement que celui qui résultait de l'augmentation graduelle de la tumeur, il supporta son affection pendant quarante années. La tumeur présentait alors les dimensions suivantes.

Sa plus grande circonférence avait une verge et un quart (environ trois pieds) ; à sa portion rétrécie, elle avait dix-huit pouces de circuit. Lorsqu'il était assis, elle descendait jusqu'au niveau des genoux.

Cette tumeur avait fait des progrès très-rapides pendant les trois dernières années ; mais jusqu'au moment de son entrée à l'hôpital, il n'en éprouva d'autre inconvénient que celui qui naissait du fardeau qu'elle constituait. Toutefois, cet inconvénient était assez grave pour qu'il fût dans l'impossibilité de gagner sa vie, et pour qu'il désirât l'extirpation de la tumeur. L'opération fut pratiquée le 13 octobre 1820, à l'amphithéâtre de l'hôpital de Guy, de la manière suivante.

Le premier temps de l'opération consista à reporter la tumeur sur le côté droit du malade, et à inciser la peau et le tissu cellulaire à sa base. La tumeur fut alors suffisamment écartée des parties avec lesquelles elle était unie, pour qu'on pût s'assurer qu'elle ne renfermait point une hernie, et qu'elle n'avait aucune communication avec l'abdomen. Dans cette exploration, on reconnut qu'une portion considérable de la tumeur qui se continuait avec l'ombilic jouissait d'une plus grande sensibilité que le reste. Lorsqu'on eut constaté que cette portion n'était point une hernie, l'opération se réduisit à une simple dissection, pendant laquelle on appliqua des ligatures, les unes sur les veines qui étaient d'un volume considérable, et qui donnaient beaucoup de sang, les autres sur les artères qui offraient un calibre beaucoup moins considérable qu'on n'était en droit de s'y attendre, d'après le volume de la tumeur. Le malade ne perdit qu'une petite quantité de sang pendant l'opération.

La tumeur fut pesée immédiatement ; elle pesait trente-sept livres dix onces, indépendamment du sang qu'elle avait laissé échapper.

A l'exception d'une légère douleur de tête, qui se manifesta le lendemain, cette opération ne fut suivie d'aucun symptôme grave. La plaie se cicatrisa en partie par première intention, mais surtout par le développement des bourgeons charnus. Au bout de huit jours, le malade était assez bien portant pour quitter le lit, et pour se promener dans la salle.

Afin de rechercher le rapport du poids de la tumeur à celui de la totalité du corps, mon élève, M. Babington, pesa le malade après sa guérison complète, et il trouva que la tumeur représentait plus du quart du poids total de cet homme. Si cette expérience avait été faite avant l'opération, le résultat obtenu eût été beaucoup plus satisfaisant.

La tumeur est conservée dans la collection anatomique de l'hôpital Saint-Thomas.

MÉMOIRE SUR LES EXOSTOSES.

L'exostose consiste dans un développement anormal de matière osseuse, produisant généralement une tumeur circonscrite à la surface de l'os sur lequel elle a son siége.

Cette définition, bien qu'étant vraie à très-peu d'exceptions près, n'est cependant pas rigoureusement applicable à toutes les périodes et à toutes les variétés de l'exostose. En effet, j'ai vu des exostoses dans lesquelles, à leur première période, la matière osseuse n'avait pas encore été déposée, et au sein desquelles, d'après ce que m'a démontré la dissection de certaines exostoses, la matière osseuse se serait déposée à une période plus avancée.

L'exostose peut affecter deux siéges différens : elle peut être ou *périostale* ou *médullaire*.

Sous le nom d'*exostose périostale* je désigne une accumulation de matière osseuse située entre la surface externe de l'os et la surface interne du périoste, et étroitement adhérente à ces deux surfaces.

Par le nom d'*exostose médullaire*, on doit en.

tendre la présence d'un produit semblable, entre la membrane médullaire et le tissu spongieux des os.

En égard à sa nature intime, l'exostose se divise en *exostose cartilagineuse* et en *exostose fongueuse*.

Par la première dénomination, *exostose cartilagineuse*, j'ai l'intention d'exprimer la nature du milieu (*nidus*) dans lequel se fait le dépôt de matière osseuse.

Par la dénomination d'*exostose fongueuse*, je veux désigner des tumeurs d'une texture plus molle que celle du cartilage, mais douées d'une consistance supérieure à celle des tumeurs fongueuses situées dans les autres parties du corps. Ces exostoses fongueuses contiennent des aiguilles (*spicula*) de matière osseuse; elles sont en outre de nature cancéreuse (*malignant*), et sont liées à une altération spéciale de la constitution et de l'appareil vasculaire.

En un mot, c'est, dans le tissu osseux, une maladie semblable à celle que Key à désignée sous le nom de *fungus hématode*, mais subissant ici dans sa structure des modifications qui dépendent de la texture de l'organe dans lequel elle a son point d'origine.

L'exostose vénérienne et le *nodus* (de la goutte), bien que reconnaissant des causes spéciales, rentrent dans la classe des exostoses cartilagineuses. Mais je ne m'arrêterai point à présent sur ce sujet qui doit faire partie d'un essai sur les maladies syphilitiques.

Siège des exostoses. — Il est quelques os qui sont beaucoup plus fréquemment que les autres affectés d'exostose; il n'en est cependant aucun qui ne puisse être le siège de cette maladie.

Aux os du crâne, on observe deux variétés d'exostoses.

Les unes se forment entre la surface externe du crâne et le péricrâne : dans cette variété, la tumeur est extrêmement dure ; elle n'est généralement accompagnée que de peu de douleurs, et n'acquiert pas ordinairement des dimensions considérables.

Toutefois, je dois dire que sir Everard Home a fait dernièrement, à l'hôpital St-Georges, l'ablation d'une tumeur très-volumineuse, située sur le crâne, et qui était osseuse à sa base.

J'ai vu un cas dans lequel il existait, sur un même frontal, quatre de ces tumeurs dont trois étaient d'un volume peu considérable, tandis que la quatrième était plus volumineuse que les autres.

L'autre variété d'exostoses du crâne renferme les exostoses fongueuses; ces dernières y naissent de la substance diploïque; elles présentent une consistance beaucoup moindre que les premières, et possèdent une vascularité beaucoup plus grande. Elles sont de nature cancéreuse, peuvent dans leur progrès se faire jour à travers la table interne, déterminer l'altération de la dure-mère, et par suite de la compression exercée sur le cerveau, entraîner dans cet organe des troubles fonctionnels capables de causer la mort.

L'exostose survient fréquemment aux os de la face.

Observation 539ᵉ. — Nous possédons dans la collection anatomique de l'hôpital St-Thomas la tête d'une marchande de poisson qui mourut dans cet hôpital et qui avait été remarquée (même dans Billingsgate) par son aspect hideux. Au-dessous des orbites existaient à la partie antérieure des joues deux saillies volumineuses, entre lesquelles le nez était comme enseveli. Il y avait occlusion des narines, et les yeux proéminaient considérablement hors de leurs orbites. Cette femme, ayant été prise d'une attaque qui sembla de nature apoplectique, fut amenée dans cet état à l'hôpital St-Thomas, où elle expira presqu'immédiatement après son entrée.

Autopsie. — A l'examen de la tête, je trouvai que la tumeur des joues était due à une double exostose qui avait son siége sur chacun des deux sinus maxillaires. Ces exostoses s'étaient développées aussi du côté de l'orbite, ce qui avait déterminé l'exophthalmie. L'exostose du côté gauche pénétrait dans le crâne; elle s'y était fait jour, à travers la portion orbitaire du frontal, et avait exercé sur le cerveau une compression par suite de laquelle les vaisseaux de cet organe, soumis à une cause d'excitation très-vive, avaient donné lieu à l'apoplexie qui fit périr la malade.

La maladie qui nous occupe a souvent pour siége le bord alvéolaire de la mâchoire supérieure et celui de la mâchoire inférieure. J'ai à présent, à l'hôpital de Guy, un cas d'exostose du maxillaire inférieur, dans lequel la tumeur a pris son origine dans la membrane médullaire et dans le tissu spongieux de l'os. La malade est une jeune fille sur laquelle j'ai pratiqué une opération qui sera bientôt rapportée avec détails.

Il y a dans la collection de l'hôpital St-Thomas, une exostose spongieuse d'un volume considérable. Je ne possède point l'histoire de la maladie; seulement j'ai appris de M. Cline qu'elle s'était développée sur l'os maxillaire inférieur.

Une femme, nommée Williams, qui maintenant est sortie de l'hôpital de Guy, et dont l'histoire sera donnée plus loin avec détails, portait une exostose fongueuse qui naissait de la symphyse, fournissait deux prolongemens livides sur la saillie alvéolaire des dents incisives, et donnait lieu à une tumeur fongueuse d'un grand volume siégeant sur le menton.

M. Waring, chirurgien à St-Mary-Cray, me pria de voir un enfant qui portait à la mâchoire une tumeur semblable, qui a acquis depuis un volume énorme.

Enfin, j'ai vu, avec Sir Charles Blicke, un cas du même genre, dans lequel la tumeur

qui naissait de l'os maxillaire supérieur, fut enlevée avec succès à l'aide de l'instrument tranchant, suivi de l'application du cautère actuel qui avait été conseillé par Sir Charles Bliche.

Si l'on en excepte l'ossification du ligament qui recouvre les substances intervertébrales, ossification qui détruit, chez les sujets âgés, toute flexibilité du rachis, et forme parfois une saillie considérable en avant, on ne rencontre que rarement des exostoses sur la colonne vertébrale.

Chez le docteur Moncey, praticien de Chelsea, qui mourut à un âge très-avancé, les substances intervertébrales étaient recouvertes de matière osseuse, s'élevant en masses considérables. Peut-être, cependant, ai-je tort de mentionner ici ces altérations; car ce ne sont pas de véritables exostoses, mais seulement des ossifications naturelles, ayant, dans la cause qui leur donne naissance, de l'analogie avec les productions calcaires qui se forment dans les gros vaisseaux, chez les vieillards.

Observation 540ᵉ.—Toutefois, j'ai rencontré un cas d'exotsose naissant de la sixième ou de la septième vertébrale cervicale, et peut-être de ces deux vertèbres à la fois. Le sujet chez lequel j'ai observé cette exostose était une femme qui entra à l'hôpital de Guy, n'ayant de pulsations artérielles ni au coude ni au poignet. La main avait une couleur violacée, restait toujours froide et engourdie, bien qu'elle fût très-douloureuse, et présentait quelques taches gangréneuses à sa surface.

En examinant la partie supérieure du bras, on trouva que cet état provenait de l'existence d'une saillie qui, de la dernière vertèbre cervicale, se portait vers la clavicule, et exerçait une compression sur l'artère sous-clavière. Pendant le séjour de la malade à l'hôpital, on parvint, au moyen des frictions et des bains chauds, à rendre, en grande partie, leur température naturelle au bras et à la main; tout accroissement ultérieur dans la tumeur paraissait suspendu; et, à l'époque où la malade sortit de l'hôpital, l'état du membre s'était amélioré; néanmoins le pouls n'était pas revenu au poignet.

Les os innominés sont quelquefois aussi le siége d'exostoses qui se rencontrent principalement à la symphyse sacro-iliaque, où elles sont plus fréquentes que dans toute autre partie de ces os. Boyer rapporte un cas d'exostose qui naissait du pubis, déterminait une rétention d'urine, s'opposait à l'introduction de la sonde et amena ainsi la mort du malade.

L'exostose siége quelquefois aux côtes.

Observation 541ᵉ. — J'ai été consulté par une dame pour une tumeur volumineuse, qui lui causait parfois des douleurs très-vives, et qui siégeait immédiatement en arrière du sein droit. La tumeur était extrêmement dure, tout-à-fait immobile, et semblait enfoncée entre les côtes: je priai qu'on me prévînt à l'époque où succomberait cette malade. Je supposais, d'après l'état d'épuisement dans lequel elle était, que sa mort ne devait pas être bien éloignée. Je me proposais de faire l'examen du cadavre. Mais, plus tard, j'appris qu'elle avait succombé, et il ne me fut pas possible de faire l'examen que j'avais projeté.

Nous possédons, dans la collection de l'hôpital St-Thomas, une exostose très-volumineuse située entre deux côtes, et qui semble avoir fait partie d'une tumeur volumineuse placée dans l'intervalle des deux os.

L'exostose de la clavicule, si toutefois nous en exceptons le gonflement vénérien de cet os, est extrêmement rare. Je ne me rappelle pas non plus d'avoir vu un seul exemple d'exostose à l'omoplate.

J'ai rencontré, sur l'humérus, une tumeur osseuse qui siégeait au niveau de l'insertion du deltoïde. Elle avait à peu près le volume et la forme de l'extrémité du doigt. Comme elle n'entraînait aucun inconvénient et qu'elle n'éprouvait pas d'accroissement ultérieur, je ne prescrivis aucun traitement.

Nous possédons aussi, dans la collection de l'hôpital St-Thomas, une exostose de l'humérus, d'un volume considérable, et occupant toute la circonférence de l'os. Sur cette pièce, le périoste paraissait avoir subi des altérations dans presque toute son étendue; car toute la surface de l'humérus était extrêmement irrégulière. A côté de cette pièce, s'en trouve une autre présentant une énorme exostose qui occupait toute la moitié supérieure de l'humérus, excepté la portion de la tête de l'os qui est revêtue de cartilage, laquelle n'offre aucune altération. Les détails relatifs à ce fait seront exposés plus tard.

Il existe encore, dans la même collection, un autre humérus, dont le tissu compacte a subi une expansion considérable. Le périoste y est épaissi; et, à la place du tissu spongieux, existent plusieurs kystes hydatiques qui ont déterminé le gonflement de l'os, aussi bien que l'accroissement de ses cavités intérieures.

Le cubitus est très-rarement atteint d'exostoses; il faut en excepter cependant sa partie inférieure, près du poignet, où j'ai observé, sur le sujet vivant, quelques exemples de gonflemens osseux.

Nous possédons une excellente préparation d'une exostose énorme, provenant du radius, et qui avait déterminé l'ulcération et la destruction des tégumens, de telle sorte que sa surface s'était trouvée mise à nu. Cette pièce avait été recueillie à l'hôpital Saint-Thomas, où l'on avait pratiqué, sur ce malade, l'amputation du bras.

Nous avons encore un exemple rare d'exostose très-volumineuse des os métacarpiens. La section pratiquée sur cette pièce fait parfaitement bien reconnaître la texture intime de cette exostose.

Un jeune homme de mes amis porte au mé-

tacarpien du cinquième doigt une exostose qui est, sans aucun doute, l'effet d'un coup reçu sur cet os.

Deux fois j'ai fait l'ablation d'exostoses développées sur la deuxième phalange des doigts; une portion considérable de ces exostoses était encore cartilagineuse; mais à leur base elles étaient osseuses. Dans un des cas, la première opération n'ayant pas eu de succès, une seconde opération devint nécessaire.

De tous les os du squelette, celui qui est le plus fréquemment le siége de l'exostose, c'est le fémur. J'ai vu un cas dans lequel une exostose naissant de la partie supérieure du fémur, au niveau du grand trochanter, s'élevait en formant une masse énorme, jusque dans la région de l'aine et contre l'os iliaque.

Nous possédons une autre pièce où l'on voit l'exostose occuper la totalité du fémur, depuis un peu au-dessous des trochanters jusqu'aux condyles, et former une masse considérable ou plutôt des masses de matière osseuse.

Dans quelques autres préparations, l'exostose est principalement périostale; l'écorce compacte de l'os primitif n'est pas encore résorbée.

Dans d'autres pièces, cette écorce a été détruite par portions.

Nous possédons aussi quelques exemples de petites tumeurs développées entre l'os et le périoste, et s'élevant dans la direction du triceps fémoral; une des meilleures de ces pièces m'a été donnée par M. Dodds, fils du chirurgien de l'hôpital d'Haslar.

Après le fémur, c'est le tibia qui est de tous les os le plus fréquemment affecté de ce genre d'exostoses périostales. Leur siége principal est à l'insertion des muscles couturier et droit interne; et, dans quelques cas, au ligament rotulien et à son tubercule d'insertion.

Nous avons, au musée de l'hôpital Saint-Thomas, plusieurs cas de ce genre, et en particulier un dans lequel l'os formait une vaste cavité entourée d'une forte enveloppe osseuse, semblable à celle que j'ai mentionnée pour la mâchoire inférieure. Dans un autre, l'os s'était épanoui en une large boîte spongieuse. Nous possédons encore un exemple d'exostose qui s'était développée à la surface de la tête du tibia, et qui, je crois, était de nature fongueuse.

J'ai vu dernièrement une exostose qui naissait de la partie antérieure du tibia, immédiatement au-dessus du coude-pied, en sorte qu'elle commençait à mettre obstacle au mouvement de flexion du pied sur la jambe.

Observation 542e.—Un homme fut reçu à l'hôpital de Guy, dans le service de M. Forster, pour une tumeur volumineuse située à la partie supérieure du tibia, qui paraissait molle et cédait sous le doigt, qui donnait, en un mot, l'impression d'une exostose fongoïde. M. Forster prescrivit l'application d'emplâtres agglutinatifs, sous l'influence desquels le volume de la tumeur diminua tellement, que le malade sortit de l'hôpital, et se borna à continuer l'emploi des moyens qu'on avait mis en usage dans cet établissement, et qu'il croyait propres à achever sa guérison.

Au bout de quelques semaines, il revint avec un accroissement considérable de la tumeur, et fut placé dans le service de M. Lucas, qui, ayant fait une incision sur la tumeur, en fit sortir plusieurs hydatides ayant la forme globuleuse que présentent ordinairement ces productions.

L'intensité des symptômes généraux et la mortification des tégumens qui recouvraient la tumeur nécessitèrent l'amputation.

Une incision ayant été faite dans la tumeur, après l'amputation, on trouva au sein de l'os un vaste nid d'hydatides. La partie sur laquelle existait la cavité osseuse ayant été soumise à l'action de l'eau bouillante, on trouva une fracture du tibia, qui avait été probablement produite par cette maladie, car le sujet n'avait rien dit qui eût pu en faire soupçonner l'existence. Cette fracture s'était consolidée, mais d'une manière irrégulière.

Le péroné est aussi susceptible d'acquérir un développement morbide, quelquefois à son extrémité supérieure, mais plus souvent à son extrémité inférieure, dans le point où elle est unie au tibia par un ligament.

Les métatarsiens sont aussi, de temps à autre, le siége d'exostoses. J'ai vu un cas où l'on fut obligé de pratiquer l'amputation partielle du pied, pour un gonflement de l'extrémité phalangienne des métatarsiens.

J'ai rencontré dans ma pratique deux cas dans lesquels une exostose s'était développée sous l'ongle du gros orteil, au-delà duquel elle faisait une saillie considérable. Dans l'un de ces cas, elle déterminait tant de douleurs et tant de gêne à la dame chez laquelle elle s'était formée, que je fus obligé d'en pratiquer l'ablation, ce qui fut fait facilement à l'aide d'une scie.

Observation 543e. — Dans le dictionnaire de chirurgie de Samuel Cooper, se trouve mentionné le cas (rapporté par Abernethy dans ses leçons) d'un enfant qui offrait une prédisposition si extraordinaire aux exostoses ou à des dépositions exubérantes de matière calcaire, qu'un coup très-léger sur un os quelconque suffisait pour déterminer la formation d'une saillie osseuse. Le ligament cervical était ossifié et s'opposait aux mouvemens du cou. Les bords de l'aisselle étaient également ossifiés; en sorte que l'enfant était comme complètement garotté. Indépendamment de ces ossifications, l'enfant présentait encore des exostoses nombreuses dans les diverses parties du corps.

EXOSTOSE MÉDULLAIRE FONGUEUSE.

L'objet principal de ce mémoire était de décrire l'exostose cartilagineuse simple, et de faire connaître les opérations qui peuvent être faites pour son ablation. Mais dans l'examen anatomico-pathologique des exostoses, j'ai trouvé des différences dont il m'a semblé nécessaire de donner l'exposé, afin d'empêcher que des opérations, qui resteraient infailliblement sans succès, ne soient entreprises.

Je commencerai, en conséquence, par traiter de *l'exostose fongueuse de la membrane médullaire*.

Cette espèce d'exostose s'accompagne des symptômes suivans : La maladie débute par une tuméfaction générale du membre dans la partie correspondant au siége de l'exostose. Cette tuméfaction se propage, dans une grande étendue, aux environs du point malade. Les sujets chez lesquels se développe ce genre d'exostose sont généralement peu avancés en âge. J'en ai cependant observé un cas chez un sujet qui avait 50 ans.

Les progrès de la maladie s'effectuent d'une manière extrêmement progressive. Lors même que le gonflement a acquis un volume considérable, bien que la motilité du membre en éprouve quelque diminution, il n'existe cependant point encore de douleur, et le malade n'est point privé de l'usage de son membre.

Quand cette affection détermine de la douleur, celle-ci est d'un caractère obtus et se propage très-loin, suivant le trajet des os et des nerfs; mais elle devient extrêmement aiguë toutes les fois que, par suite du développement de la tumeur, un nerf éprouve des tiraillemens, ainsi qu'on l'observe dans l'exostose du fémur, lorsque cette tumeur exerce une compression sur le nerf sciatique.

La santé générale est altérée chez les individus atteints de ce genre d'exostoses. La pâleur, la débilité, l'altération des fonctions intestinales en marquent les premières périodes; et lorsque la maladie est confirmée, on observe la teinte jaune de la face. Le membre acquiert à la longue un volume énorme au niveau de la partie malade, la peau conservant néanmoins sa couleur naturelle. La tuméfaction offre de la dureté dans quelques points; mais dans d'autres points, elle est élastique, et cède à la pression du doigt, de manière à donner l'idée d'un liquide placé au-dessous; mais si l'on pratique une ouverture, il ne sort aucun autre liquide que du sang.

La surface de la tumeur ne tarde pas à devenir bosselée, et les bosselures qu'elle présente sont sensibles au toucher; fréquemment même elles offrent une légère inflammation à leur surface.

A cet état, succède de la fièvre; le sommeil est interrompu; l'appétit se dérange, et les fonctions intestinales sont sujettes à de grandes irrégularités.

Plusieurs semaines se passent au milieu des symptômes qui viennent d'être indiqués, et les bosselures finissent par s'ulcérer. Tant que la peau est seule intéressée dans l'ulcération, la plaie sécrète du pus; mais lorsque la tumeur elle-même est mise à nu, elle laisse écouler une sérosité sanguinolente. Il se forme un fongus qui saigne parfois, et, dans certains cas, d'une manière abondante. Et ainsi que cela s'observe ordinairement dans la maladie fongueuse, le sang ne se coagule que d'une manière imparfaite, et il s'en sépare une abondante quantité de sérum. L'écoulement du sang amène un peu de diminution dans la douleur; mais le soulagement n'est que de peu de durée, et ne va pas au-delà de quelques heures.

Le fongus fait une saillie énorme; la peau prête à un degré considérable, et il s'y forme à la longue des escharres, par l'élimination desquelles des portions considérables de la tumeur sont emportées; ce qui amène dans le volume de celle-ci une diminution telle, qu'on est conduit à espérer que son entière destruction aura lieu par la gangrène; mais cet espoir, quand la maladie fongoïde a son siége dans le tissu osseux, je ne l'ai jamais vu se réaliser.

La surface du fongus laisse généralement échapper une grande quantité de sérosité, qui, de temps en temps, est teinte de sang, et qui imbibe, en quelques heures, une grande quantité de compresses.

Les hémorrhagies, l'abondant écoulement de sérosité fourni par la tumeur, et, plus encore que tout cela, l'état de fièvre et d'irritation générales, épuisent à la fois la constitution du sujet; mais la mort, amenée par l'influence de ces causes réunies, peut ne venir qu'au bout de deux années : chez quelques individus, la durée de la maladie est même beaucoup plus considérable, et peut aller de sept à dix ans.

Souvent on voit, dans cette maladie, des tumeurs du même genre se développer dans d'autres parties du corps, pendant les progrès de l'affection primitive; on voit aussi, après l'amputation du membre malade, une affection analogue prendre naissance dans des organes essentiels à la vie.

Anatomie pathologique. — C'est dans la membrane médullaire, au sein du tissu spongieux, que cette affection a son point de départ. Si, après avoir fait au membre malade une incision circulaire, on examine l'état des parties, voici ce qu'on observe :

1° On trouve la peau dans son état naturel, excepté sur les points où elle est soulevée par les bosselures, qui forment de petites nodosités à la surface de la tumeur. Dans un cas, où l'ulcération s'était établie, j'ai trouvé qu'elle pénétrait, à travers toute l'épaisseur de la tumeur, jusqu'à l'os.

2° Les muscles sont écartés de la surface de l'os primitif, à une distance de trois à quatre pouces, et forment une couche très-mince sur la tumeur.

3° Les gros vaisseaux sanguins, aussi bien que les muscles, sont refoulés vers la superficie du membre. Nous possédons, à l'hôpital de Guy, une pièce sur laquelle les artères ont été injectées, et qui offre un exemple curieux de la déviation que subissent les vaisseaux.

4° Les nerfs sont éloignés, de la même manière, de leur situation habituelle.

5° Au-dessous des muscles, se présente le périoste décollé de la surface de l'os, dans une étendue variable, qui s'élève à deux ou trois pouces dans quelques parties de la tumeur.

On découvre ensuite la tumeur composée de masses lobuleuses, variables dans leur couleur, dans leur consistance et dans leur composition intime. Dans quelques points, on trouve une substance jaune comme de la graisse; dans d'autres points, une substance analogue, dans son aspect, à la substance du cerveau; ailleurs, ce sont des masses de sang coagulé, dans l'intervalle desquelles existe de la sérosité. Dans quelques parties, on trouve une substance blanche, d'une fermeté presque égale à celle du cartilage, mais généralement d'une apparence plus spongieuse, et contenant dans son intérieur des pointes osseuses. Le tissu compacte de l'os est lui-même détruit par résorption dans quelques points; dans d'autres, il est seulement plus mince qu'à l'état normal; dans quelques cas, il a subi une expansion considérable; dans d'autres, il n'a été détruit par résorption que sur un des côtés, par suite de la pression exercée par la tumeur.

Dans les cas où des granulations fongueuses s'élèvent de la membrane médullaire, elles sont extrêmement vasculaires, d'une texture très-molle, fournissent une sécrétion abondante, et pullulent assez pour s'élever de la cavité de l'os à une hauteur considérable au-dessus du niveau de la peau.

Etiologie. — On ne sait rien de certain sur les causes de l'exostose médullaire fongueuse. Dans quelques cas, elle est attribuée à un coup; dans d'autres, à une chute faite d'une grande hauteur. L'une ou l'autre de ces causes peut donner naissance à cette maladie, en amenant un trouble dans l'action moléculaire du tissu de l'os.

J'ai vu cette affection se développer à la mâchoire inférieure, à la suite de l'avulsion d'une dent.

Mais lorsque l'exostose est de nature fongueuse, elle suppose un vice général de la constitution, qui donne naissance au mouvement moléculaire anormal qui succède à la violence extérieure.

Traitement. — Dans le traitement de cette affection, nous n'avons pas seulement à combattre la lésion locale, mais encore à opérer une modification dans la constitution du malade. Mais quand de profondes altérations de structure se sont établies, et que la partie a acquis un accroissement considérable de volume, les agens thérapeutiques sont tout à fait impuissans à ramener la partie à son état normal et à prévenir sa tendance vers une terminaison funeste.

Au début d'une maladie profondément située dans les os, la meilleure médication, autant du moins que j'ai pu l'observer, consiste dans l'emploi de l'oxymuriate de mercure, à petites doses, administré soit dans une décoction de salsepareille composée, soit concurremment avec l'emploi de cette décoction. Cette préparation mercurielle, en rétablissant les sécrétions normales de l'économie, et la salsepareille, en diminuant l'état d'irritabilité, peuvent rétablir la santé générale, conjurer dans son début une maladie, qui, sans ces moyens, deviendrait formidable, et prévenir le développement de tumeurs semblables dans d'autres parties du corps.

Quant au traitement local, il consiste dans des applications de sangsues, s'il y a de la douleur, dans l'usage des vésicatoires, dont on a soin d'entretenir la suppuration au moyen de parties égales d'onguent mercuriel et d'onguent de sabine.

Néanmoins, quand bien même la maladie ne cèderait pas devant l'emploi de ces moyens, ils auraient toujours l'avantage de mettre le malade dans des conditions beaucoup plus favorables pour l'amputation ou l'excision, qui alors serait la seule ressource.

Voulant savoir quel pourrait être le résultat de la suspension de l'arrivée du sang dans ces tumeurs fongueuses, j'ai pratiqué la ligature des artères qui se rendent à la partie malade. Mon collègue, M. Lucas, a fait aussi, lui, une tentative semblable; mais le résultat obtenu dans les deux cas a montré que ces tentatives étaient impuissantes. Elles ne seront mentionnées ici que pour détourner d'autres chirurgiens de l'idée d'y recourir de nouveau.

Observation 544ᵉ.—Une femme, âgée de vingt ans, se présenta à l'hôpital de Guy avec une tumeur volumineuse naissant sur l'extrémité inférieure du radius. Comme cette tumeur résistait également au traitement local et à tous les moyens internes que je pouvais employer, et que, d'un autre côté, la malade refusait formellement de se soumettre à l'amputation, je lui proposai de courir les chances que pourrait offrir l'interruption du cours du sang dans la tumeur, par la ligature de l'artère brachiale, lui donnant l'assurance que cette opération, alors même qu'elle n'aurait pas de résultats favorables, n'entraînerait aucun effet fâcheux. La malade accueillit cette proposition sans difficulté.

Quelques jours après qu'elle eut été pratiquée, une escharre se forma à la surface du fongus, ce qui amena une diminution considérable de

la tumeur. Mais la circulation s'étant rétablie avec énergie par les anastomoses, la nature cancéreuse primitive de la tumeur se trahit de nouveau : le fongus reprit, à peu de chose près, son volume primitif, et, au bout de quelques mois, fit périr la malade qui refusa toujours de se soumettre à l'amputation. L'opération, qui avait été pratiquée dans l'espoir d'amener de l'amélioration, n'exerça qu'une influence très-passagère sur le volume de la tumeur, et ne parut avoir ni hâté, ni retardé la mort de la malade.

Observation 545°. — Je n'ai conservé, sur ce cas, que les renseignemens suivans que jai trouvés dans mes notes :

Le malade avait à la jambe une tumeur fongueuse considérable, qui n'était pas ulcérée. Il ne voulut pas consentir à l'amputation, mais il accepta la proposition qui lui fut faite de se soumettre à la ligature de l'artère fémorale; ce qui fut fait par M. Lucas, le 8 juillet 1814.

La mesure du membre prise au moment de l'opération était de vingt-deux pouces; et, dans les quatre jours qui suivirent, le volume s'était élevé à vingt-quatre pouces. La surface du membre fut frappée de gangrène dans la partie sur laquelle il reposait.

Le 15 juillet, l'amputation fut pratiquée au-dessus du genou, mais au-dessous du point dans lequel avait été faite la ligature de l'artère. Cependant, lorsque, dans l'amputation, on examina l'artère fémorale divisée, on en vit sortir du sang par jet, après que le tourniquet eut été lâché; telle était même la force du jet, que le malade aurait pu périr d'hémorrhagie dans un court espace de temps. L'artère battait légèrement lorsque la ligature fut appliquée sur elle.

Cette circonstance montre avec quelle facilité le cours du sang se rétablit par les anastomoses, puisqu'il n'y avait eu qu'une semaine d'intervalle entre les deux opérations.

On ne peut déduire des deux cas précédens que l'affection fongueuse ne cède point au moyen qui consiste à dévier le courant sanguin de son principal conduit pour le forcer à passer dans les artères plus petites. L'énergie de la circulation est momentanément diminuée, mais l'action vasculaire spéciale qui préside à la maladie n'est jamais suspendue.

C'est sur l'amputation, après qu'on a eu recours aux moyens généraux, et sur la continuation de ces moyens après l'opération, qu'on peut fonder le principal espoir de salut; car l'amputation seule ne peut avoir pour résultat que de retarder la terminaison funeste. Néanmoins, le cas suivant permet d'espérer quelque succès d'une opération que j'ai déjà proposée à la malade, et à laquelle celle-ci a promis de se soumettre.

Observation 546°. — Williams, âgée de 32 ans, est venue fréquemment à la consultation de l'hôpital de Guy, pendant l'été de cette année. Elle portait à la mâchoire inférieure une exostose fongueuse, qui formait une saillie volumineuse au menton. La tumeur avait débuté six ans auparavant par l'ébranlement des dents, suivi de leur chute. Il s'était alors élevé des cavités alvéolaires, des végétations fongueuses d'une couleur rouge violacée, qui, au bout de quelque temps, se gangrenèrent et furent éliminées; puis la gencive se cicatrisa.

Alors la mâchoire commença à se tuméfier ; les fongus reparurent au bout de deux ans, et tombèrent encore.

A cette époque, on pouvait faire pénétrer une sonde au travers de l'os maxillaire, de la cavité alvéolaire jusqu'au sommet du menton.

Une tumeur volumineuse commença dès-lors à se former au niveau de la symphyse et s'accrut graduellement sans s'accompagner de beaucoup de douleur; elle était seulement le siége d'élancemens.

Il y a cinq semaines que la peau s'est ulcérée au menton. Le fongus fait maintenant saillie en avant, par cette ulcération, et deux saillies rouges et violocées apparaissent sur la gencive. Cette femme était d'une constitution grêle pendant sa jeunesse; elle était toujours constipée; et cependant elle avait nourri deux fois depuis l'apparition de la tumeur, et avait mis au monde des enfans bien portans.

Comme, chez cette malade, l'affection ne s'est pas propagée, que les ganglions absorbans sont exempts d'altération, et qu'il n'existe aucune lésion des viscères essentiels à la vie, j'ai proposé à la malade de lui amputer une portion de la mâchoire inférieure.

EXOSTOSE MÉDULLAIRE CARTILAGINEUSE.

Cette variété d'exostose, qui a son siége dans le tissu spongieux de l'os, et qui a pour cause un état pathologique de la membrane médullaire, diffère beaucoup, dans son aspect et dans sa nature, de l'exostose fongueuse de la même membrane.

Dans cette affection, l'enveloppe compacte de l'os subit une expansion considérable, ou plutôt l'écorce primitive de l'os se détruit par résorption et se trouve remplacée par une écorce de nouvelle formation. Dans la cavité osseuse ainsi produite, se forme une masse cartilagineuse, élastique, ferme, fibreuse, et d'un volume considérable.

Dans son début, cette exostose n'a aucune tendance à prendre un caractère de mauvaise nature.

Cette affection reconnait pour cause essentielle une inflammation de nature simple, survenue chez un sujet dont la constitution n'est pas viciée. Mais comme l'irritation agit avec une grande lenteur, elle détermine une

maladie qui jette de profondes racines dans les tissus altérés.

Je ne puis mieux faire connaître l'histoire de cette affection qu'en rapportant les cas suivans.

Observation 547ᵉ. — Sarah Dulwich, âgée de 13 ans, entra à l'hôpital de Guy, en 1812, ayant une tumeur osseuse d'un grand volume au menton. Cette tumeur avait débuté, un an auparavant, à la mâchoire inférieure, sous la forme d'une petite tumeur, ayant son siége sur la gencive. Dans le début de la maladie, il n'y avait point de douleur.

Lorsque Sarah entra à l'hôpital, la partie supérieure de la tumeur était globuleuse et occupait la totalité de la joue gauche; mais, au-dessous des tégumens, elle était irrégulière. Elle faisait saillie au-dessous de la mâchoire et s'étendait irrégulièrement depuis la dent cuspidée de l'os maxillaire inférieur du côté droit, jusqu'au-dessous de la langue, qu'elle repoussait vers l'angle de la branche droite de l'os maxillaire. Par conséquent, elle rendait l'articulation des sons difficile et peu distincte.

A sa partie interne, la tumeur était très-irrégulière et très-dure; elle s'était ulcérée superficiellement, par suite de la pression exercée, pendant les six derniers mois, par les dents de l'os maxillaire supérieur du côté gauche. Il ne s'était formé, dans cette ulcération, aucune végétation fongueuse.

Extérieurement, la tumeur atteignait le menton en avant, s'étendait en haut sur le côté de la narine gauche, s'élevait jusqu'au rebord de l'orbite, décrivait une ligne courbe au-devant de l'oreille, et avait à peu près la moitié du volume de la tête.

Dans quelques points, la peau qui recouvrait la tumeur était légèrement rouge, et l'on voyait çà et là des veines considérables qui rampaient à la surface de la tumeur.

Pendant cinq ou six mois, la malade avait éprouvé de violentes douleurs dans le côté gauche de la tête, et une suppuration s'était établie dans l'oreille droite. La mastication était extrêmement difficile et douloureuse, à cause de la pression que les dents de la mâchoire opposée exerçaient sur la tumeur. Du côté gauche, le maxillaire supérieur et les dents qu'il supporte étaient repoussés du côté opposé à celui qu'occupait la tumeur, par suite de la pression qu'elle exerçait sur ces parties. L'appétit s'était conservé, mais la malade avait un aspect extrêmement chétif. Elle affirmait néanmoins que toujours sa santé avait été bonne. Avant l'apparition de la tumeur, elle avait été sujette à des maux de dents qui avaient leur siége dans les deux molaires de la mâchoire inférieure, et qui avaient duré sans interruption pendant deux ou trois mois.

La tumeur continua à s'accroître jusqu'à ce qu'elle eût acquis un volume énorme, ayant d'un côté à l'autre un diamètre de cinq pouces, et ayant depuis les incisives jusqu'à sa partie la plus antérieure une étendue de quatre pouces. La circonférence de la tumeur était de seize pouces. et, après la mort, moins de la moitié de la tumeur dépouillée des tégumens avait sept pouces et demi.

Cette tumeur avait fini par refouler l'épiglotte sur l'ouverture supérieure du larynx, au point d'amener une dyspnée qui finit par causer la mort.

Examen de la tumeur après la mort. — La tumeur tirait son origine du côté interne de la symphyse et du côté interne de la mâchoire inférieure, en arrière, dans une étendue de plus de trois pouces, remplissant l'espace qu'occupe ordinairement la langue.

La langue était refoulée à droite dans le pharynx, et logée dans une excavation située entre l'angle de la mâchoire et la tumeur, et s'étendant seulement jusqu'à la dent molaire. Elle avait une forme complètement arrondie: l'épiglotte était abaissée sur la glotte, de manière à gêner considérablement le passage de l'air.

La tumeur avait son point de départ dans la membrane médullaire située à l'intérieur du tissu aréolaire de l'os. Elle se composait d'un tissu cartilagineux, mélangé à des pointes osseuses (*spicula*); mais, à sa surface, elle était constituée principalement par une substance blanche, fibreuse, élastique, ressemblant au tissu ligamenteux-élastique.

La croûte compacte de l'os avait été entièrement résorbée. Les éminences alvéolaires avaient subi une dilatation considérable et étaient hérissées de pointes osseuses.

La surface extérieure de l'os présentait des trous nombreux. Les dents incisives étaient déjetées en avant et les molaires en dehors.

Le trou qui donne passage au nerf dentaire inférieur pouvait admettre l'extrémité du doigt, tant il était agrandi.

L'apophyse condyloïdienne, au lieu d'être dirigée de bas en haut, était renversée en arrière, par suite de l'alongement de la mâchoire.

Observation 548ᵉ. — Elisabeth Hall, âgée de 19 ans, entra à l'hôpital de Guy, le 5 novembre 1817. Elle rapporta que trois ans auparavant, un jour où elle mangeait une croûte de pain, elle entendit distinctement quelque chose craquer, et éprouva en même temps une douleur dans le côté droit de la mâchoire inférieure. La sensation qu'elle éprouva ne lui sembla point provenir d'une dent. Peu de temps après, il se développa, vers la partie moyenne de la mâchoire, du même côté, une petite tumeur immobile, qui depuis s'est accrue graduellement. Avant cette époque, elle avait une dent cariée qui fut extraite deux ans environ après l'apparition de la tumeur, sans qu'il en résultât aucun effet appréciable, soit sur la douleur, soit sur les progrès de la tumeur.

Lorsque la malade entra à l'hôpital, la tumeur occupait toute la longueur de la bran-

che de l'os maxillaire, sur laquelle elle s'était développée, depuis l'angle jusqu'à la symphyse. A partir de ce moment, la tumeur s'est accrue avec rapidité, et la malade attribue ses progrès aux attouchemens fréquens exercés sur elle, dans le but d'en explorer la nature.

La surface de la tumeur était polie et uniforme. Sa partie moyenne était très-proéminente. Si l'on exerçait dans ce point une pression un peu forte, les parois douées d'élasticité cédaient, pour revenir immédiatement avec force contre le doigt dès que la pression était discontinuée. Ce retour se faisait par un mouvement brusque et sec, comme si les parois eussent été en parchemin. La malade accusait de temps en temps des douleurs lancinantes dans la tumeur, surtout après qu'elle avait été palpée; la santé générale était dans un état satisfaisant.

Quant à la cause de la maladie qui vient d'être décrite, c'était évidemment l'irritation déterminée par la présence de la dent cariée, dont les racines se projetaient dans le tissu cartilagineux qui avait été sécrété au-dedans de sa cavité osseuse, irritation qui, au lieu de donner naissance à la suppuration et à l'ulcération, comme cela arrive fréquemment, entretint une inflammation permanente qui ne dépassa point le degré du travail adhésif, et ce fut sous l'influence de ce travail que se sécréta d'abord une matière cartilagineuse, suivie plus tard d'une production osseuse.

J'ai observé la même altération sur le tibia; mais je ne possède pas les détails de la maladie.

Le traitement de cette affection consiste à rechercher d'abord d'où provient l'irritation, et à en éloigner la cause le plus tôt possible, afin de s'opposer aux progrès ultérieurs de la maladie. Il est probable que, dans quelques cas, il peut suffire d'enlever le principe actuel d'irritation, lors même que la maladie est très-avancée, pour en obtenir la guérison : aussi est-il convenable, avant de tenter aucune autre opération, d'attendre l'issue de cette tentative.

Si ce moyen est insuffisant, il est nécessaire d'enlever la table externe de l'os à l'aide de la scie, et de détacher le tissu cartilagineux que l'os renferme, avec un élévateur ou la gouge. Si l'on a soin de conserver une quantité convenable de peau, il en résulte peu de difformité. Ainsi, grace à une opération fort simple, on empêche une mort à laquelle tout autre moyen ne peut soustraire le malade.

Je vais décrire maintenant l'opération telle qu'elle a été exécutée, le 21 novembre, sur Elisabeth Hall, dont l'observation est rapportée ci-dessus.

On fit une incision, depuis un demi-pouce au-dessous de la commissure des lèvres, jusqu'au bord inférieur de l'os maxillaire, et on la prolongea jusqu'à l'angle du même os. Le lambeau fut alors disséqué de bas en haut, et l'on découvrit une tumeur solide, à surface unie, constituée par le périoste épaissi, à sa surface externe, et intérieurement par une coque osseuse, mince et élastique. Ce ne fut qu'avec peine que je parvins, à l'aide du bistouri, à enlever la surface de cette coque osseuse. Je mis ainsi à découvert une masse considérable de tissu cartilagineux qui occupait la place du tissu aréolaire de la mâchoire inférieure, et qui avait dilaté la portion restante de l'os, de manière à lui donner l'aspect d'une tumeur volumineuse. La matière cartilagineuse fut extraite de l'enveloppe osseuse, à l'aide de l'élévateur. On aperçut le nerf maxillaire inférieur qui croisait la paroi latérale et le fond de la cavité pour gagner le trou mentonnier.

On dut, autant que possible, éviter de blesser ce nerf dans le cours de l'opération, car toutes les fois qu'on le touchait, il en résultait une douleur très-vive. Pendant la dissection, on fut obligé de lier plusieurs vaisseaux qui donnaient du sang. Ensuite le lambeau fut ramené sur l'excavation, et réuni par des points de suture et des bandelettes agglutinatives.

La tumeur se composait d'une substance cartilagineuse, qui offrait un tissu plus mou que celui qui recouvre le tissu compacte des os.

La malade supporta très-bien l'opération. Il survint une hémorrhagie peu abondante, après qu'elle eut été replacée dans son lit. Elle éprouva beaucoup de douleur pendant toute l'après-midi. En conséquence on lui administra une potion calmante.

Elle ressentit un peu de douleur et se montra très-irritable, pendant les trois jours qu suivirent l'opération; cependant, comme elle pouvait supporter l'extraction de la dent, celle-ci fut arrachée, et, le 25 novembre, le lambeau était devenu en grande partie adhérent. La malade ne paraissait souffrir que très-peu des suites de l'opération, bien qu'il s'écoulât encore un peu de pus.

EXOSTOSE PÉRIOSTALE FONGUEUSE.

Cette maladie, de même que la précédente, peut être de nature fongueuse ou de nature cartilagineuse. La première de ces deux espèces diffère à peine, quant aux symptômes, de l'exostose fongueuse de la membrane médullaire, si ce n'est que la tuméfaction du membre est moins considérable, et que la tumeur osseuse fait plus de saillie. Mais elle offre la même insensibilité au début, pour s'accompagner ensuite d'un peu de douleur. La peau reste non altérée dans sa couleur et présente la même apparence bosselée. Les progrès de la maladie déterminent l'ulcération, des hémorrhagies, la gangrène et une suppuration abondante qui sont suivies de la mort, si aucune opération n'est tentée.

L'observation suivante fera connaître la maladie qui nous occupe.

Observation 549e. — Une fille, âgée de 19 ans, fut admise à l'hôpital de Guy, ayant une affection qu'on avait d'abord prise pour un engorgement de l'articulation du genou ; mais à un examen plus attentif, on découvrit que la tumeur occupait la partie inférieure du fémur, auquel elle adhérait d'une manière fixe. Le teint de cette fille était jaunâtre, et sa santé générale paraissait très-altérée. La tumeur était petite lors de l'entrée de la malade, mais, pendant le temps qu'elle passa à l'hôpital, elle augmenta rapidement de volume : la couleur de la peau était naturelle ; la surface de la tumeur était bosselée, dure comme de l'os dans quelques parties, mais élastique dans d'autres. Elle était d'abord complètement exempte de douleur ; mais à mesure qu'elle acquérait plus de volume, elle devenait parfois extrêmement douloureuse. Cette affection exerçait évidemment, sur l'état général de la malade, une influence tellement fâcheuse, que sa vie était menacée, si l'on n'avait recours à l'amputation. En conséquence, le membre fut enlevé. Une fièvre violente succéda à l'opération, et fit craindre, pendant plusieurs jours, pour la vie de la malade.

Lorsque les symptômes alarmans eurent cédé, le moignon prit un mauvais aspect. Il était le siége d'une sensibilité excessive, et la malade redoutait extrêmement l'approche des médecins qui venaient faire le pansement. Un fongus prit naissance dans le tissu aréolaire de l'os, et l'on jugea nécessaire de le détruire par les caustiques. Plusieurs semaines s'écoulèrent avant que la cicatrisation du moignon fût effectuée, quoiqu'une quantité suffisante de tégumens eût été conservée. Lorsque la malade sortit de l'hôpital, quelques petites ulcérations restaient encore à la surface du moignon ; mais on jugea à propos de lui faire respirer un air plus sain que celui d'un hôpital situé dans une grande ville.

Dissection. — L'exostose était située à la partie inférieure du fémur ; le périoste la recouvrait, et adhérait fortement à sa surface. La tumeur elle-même était fixée très-solidement à la surface externe du tissu compact de l'os. Elle fut injectée soigneusement avec de la colle. Dans quelques endroits, elle paraissait très-rouge en raison de la présence de l'injection dans les vaisseaux ; dans d'autres, où l'injection ne pouvait pénétrer, elle était blanche ; de sorte qu'elle fut trouvée très-vasculaire dans certaines parties, et nullement dans d'autres. La surface de la tumeur était lobulée. Dans un endroit, le périoste paraissait avoir formé, sur sa surface externe, une tumeur d'une composition identique à celle qui était située entre cette membrane et l'os.

On trouve ordinairement ces sortes de tumeurs couvertes d'un périoste épaissi, dans lequel on découvre une substance blanche et élastique, traversée par un grand nombre de petits prolongemens osseux disposés en rayons et naissant de la surface de l'os primitif. La lame compacte de l'os est conservée en grande partie ; je l'ai vue cependant quelquefois détruite en quelques points par résorption. Dans l'intérieur du tissu aréolaire, il semble parfois qu'il ait existé une légère inflammation, car j'ai vu de petites masses de matière osseuse déposées dans les aréoles.

J'ai fait une coupe sur un tibia, sur lequel était située une volumineuse exostose de cette nature ; j'en plongeai une moitié dans de l'acide muriatique étendu, et, lorsque le phosphate de chaux fut enlevé, je vis que la tumeur était restée de la même grosseur qu'auparavant, et qu'une couche de cartilage avait préservé l'amas calcaire déposé au sein de la tumeur. Le tissu compact de l'os était demeuré entier dans la partie restante de la coupe ; de petits prolongemens osseux disposés en rayons allaient du tissu compacte de l'os au périoste ; et dans le tissu aréolaire, à l'opposé du siége de l'exostose, se trouvait une petite masse osseuse, sous forme de nodules. Je ne sais quel tissu avait précédé la formation du cartilage ; mais M. Howship, dans un excellent mémoire sur le développement des os, qu'il a publié dans les Transactions médico-chirurgicales, a prouvé que, dans la formation ordinaire des os, un tissu membraneux existe avant la formation du cartilage et la déposition de la matière osseuse.

Il existe dans la collection de l'hôpital Saint-Thomas un grand nombre d'exostoses, situées principalement à la partie inférieure du fémur, et à la partie supérieure du tibia. Celles qui ont subi la macération offrent un aspect semblable à celui de l'exostose que nous venons de décrire ; quant à celles qui ont été conservées fraîches, dans des liquides, et dans lesquelles les parties molles n'ont point été détruites par la putréfaction, elles présentent les apparences suivantes. Le périoste épaissi passe au-dessus de la surface de la tumeur, à laquelle il adhère fortement. La tumeur elle-même occupe une grande étendue entre le tissu compacte de l'os et la surface interne du périoste. Elle est lobulée ; une substance blanche, un peu élastique, mais moins ferme que la substance cartilagineuse ordinaire, en compose la plus grande partie ; l'autre portion est colorée par du sang, et la texture de cette dernière est plus molle que le reste. Lorsque la tumeur est injectée, elle n'offre pas partout la même vascularité, car dans quelques endroits elle devient extrêmement rouge par l'effet de l'injection, tandis que dans d'autres elle reste blanche. J'ai observé que, généralement, les tumeurs fongueuses ne sont qu'en partie organisées. Lorsqu'elles sont à leur début, il ne s'y est pas encore formé de prolongemens osseux ; mais le travail d'ossification s'établit à mesure qu'elles croissent en volume et qu'elles sont plus anciennes, quoique les épis osseux soient plus petits et moins nombreux que dans les exostoses cartilagineuses. Dans une pièce anatomi-

que de ce genre, une petite partie de cette substance fongueuse semble s'être développée sur la surface externe du périoste. Dans ces cas, la membrane médullaire et le tissu aréolaire n'ont pas subi le même changement que la surface externe; mais, dans un de ces exemples, on voit des traces manifestes d'inflammation dans la membrane médullaire, et, dans un autre, cette membrane commence à participer à la maladie. La surface de l'exostose, vue au microscope, présente de nombreux orifices de vaisseaux.

On considère ordinairement cette maladie comme le résultat d'une violence extérieure: mais toute cause d'irritation qui s'exerce sur le tissu osseux, chez un sujet dont la constitution est détériorée, en amènera la production. Nous avons un très-bel exemple de cette affection, dans la collection anatomique de l'hôpital de Guy. Dans ce cas, la maladie provenait d'une exfoliation interne du fémur. Au lieu de la substance cartilagineuse qui se produit dans les cas d'exfoliation interne, et qui se place entre le périoste et l'os, il s'était développé en cet endroit un énorme fongus. Cette circonstance démontre que la nature de l'inflammation est déterminée par l'état de la constitution, au moment du début de l'inflammation, et qu'une cause d'irritation fréquemment répétée peut avoir pour effet une production cancéreuse et d'une nature peu commune.

Cette maladie exige un traitement semblable à celui qui convient pour l'exostose fongueuse qui naît de la membrane médullaire. Mais c'est seulement au premier début de la maladie qu'on peut espérer d'agir sur elle avec des chances de succès. Nous devons reconnaître que la médecine ne possède aucun moyen thérapeutique qui ait une influence spécifique sur le cancer ou fongus. Nous pouvons bien améliorer l'état général de la santé et retarder les progrès de la maladie. Mais une fois que celle-ci est développée, elle marche plus ou moins rapidement vers une terminaison fatale, à moins que la mort ne soit prévenue par l'amputation ou par l'extirpation de la tumeur; si alors la constitution a été améliorée par un traitement convenable, l'opération offrira moins de danger au moment de son exécution, et plus de chances favorables pour l'avenir.

EXOSTOSE PÉRIOSTALE CARTILAGINEUSE.

C'est une affection très-différente de celle dont il vient d'être question. Elle intéresse plus vivement le praticien, puisqu'il est possible d'y porter remède au moyen d'une opération, bien que ce soit quelquefois au prix de la perte du membre qui en est le siége. Elle se développe sous l'influence d'une inflammation du périoste et de la portion correspondante de l'os. Il se dépose à la surface externe de l'os, et à la surface interne du périoste, une couche cartilagineuse d'un tissu très compacte et semblable à celui dans lequel se développe le tissu osseux chez les jeunes sujets. Le périoste adhère à la face externe de cette couche cartilagineuse, qui elle-même est encore plus solidement adhérente, par sa face profonde, à la surface de l'os. Au dedans de cette masse cartilagineuse est sécrétée une matière osseuse qui tire sa première origine de l'os primitif, et qui continue ensuite à être sécrétée à mesure que le cartilage augmente de volume, car il paraît qu'entre le périoste et la masse osseuse est constamment sécrété le cartilage qui constitue la surface extérieure de la tumeur.

Ainsi, en disséquant une tumeur de cette nature, on découvre: 1° le périoste épaissi; 2° le cartilage situé immédiatement au-dessous du périoste; et 3° la matière osseuse qui a été déposée au dedans de la cavité formée par le cartilage, et qui s'étend depuis le tissu compacte de l'os, jusqu'à une petite distance de la face profonde du périoste, dont elle est cependant encore séparée par une couche mince de cartilage non ossifié.

Lorsque l'accroissement de la tumeur a cessé, et que la maladie existe depuis long temps, la surface extérieure de la tumeur est constituée par une croûte osseuse semblable au tissu compacte de l'os sur lequel la tumeur a pris naissance, croûte osseuse enveloppant un tissu aréolaire qui communique avec celui de l'os, auquel il ressemble. Par conséquent, lorsqu'une exostose se forme de la manière qui vient d'être décrite, le tissu compacte de l'os est résorbé, et il se forme à sa place du tissu aréolaire. En même temps, la surface extérieure de l'exostose se recouvre d'une lame compacte semblable à celle de l'os lui-même.

Quand l'exostose a été plongée dans un acide, et privée par ce moyen de son phosphate calcaire, le canevas cartilagineux reproduit exactement la même forme et le même volume que la masse osseuse, et, autant que j'ai pu m'en assurer, elle est sécrétée précisément de la même manière que cela a lieu dans le développement normal des os. Il semble résulter de là que la formation de ces excroissances ne diffère en rien de celle de l'os primitif, puisqu'elles sont composées d'un cartilage qui leur sert de base, et d'un sel terreux auquel elles doivent leur résistance et leur solidité. C'est un fait que j'ai exposé dans mes leçons depuis plusieurs années.

Dans la plupart des cas, et principalement au début, cette affection ne s'accompagne que de très peu de douleur; mais lorsque la tumeur a acquis un volume considérable, elle ne peut manquer de déterminer des souffrances, par suite de la compression qu'elle exerce sur les parties environnantes. Elle est encore pour le malade une source d'inconvéniens très-graves, par l'obstacle qu'elle oppose à l'accomplissement des fonctions des muscles, dont les tendons sont quelquefois retenus dans une position vicieuse, et d'autres fois glissent brusquement sur les côtés de la tumeur, en produisant

un bruit qui peut être distinctement entendu par les assistans; ce qui est la source de sensations désagréables et même douloureuses.

Dans d'autres cas, ces tumeurs déterminent des douleurs très-vives dans les membres, quand elles s'approchent de la surface de la peau. J'ai vu quelquefois alors celle-ci s'ulcérer; mais la plaie qui en résulte ne présente aucun caractère cancéreux, ainsi qu'on le verra dans une observation que je vais rapporter, et où l'ulcère qui s'était formé à la surface de la peau avait tous les caractères d'une plaie simple.

Nous possédons aussi une pièce anatomique, sur laquelle on voit une exostose qui s'était développée sur le radius. La production morbide avait été mise à nu, par suite d'une simple ulcération.

Le siége le plus ordinaire de l'exostose périostale est la face interne du fémur, immédiatement au-dessus du condyle interne, et dans la direction de l'attache du muscle triceps. C'est dans cette région que j'en ai observé plusieurs cas. Je l'ai vue aussi siéger sur le tibia, immédiatement au-dessous de l'insertion du muscle couturier et du muscle grêle interne. Une tumeur osseuse considérable se développe quelquefois sur le péroné, dans le point où il est en rapport avec le tibia; mais dans ce point il est rare que la tumeur se développe de manière à former une exostose circonscrite. Après l'emploi long-temps prolongé du mercure, quand le malade est réduit à un état de débilité extrême, s'il se livre trop à l'exercice de la marche, non seulement cet épaississement osseux du péroné est produit, mais même il s'établit un travail de suppuration qui est suivi par de la nécrose et devient la source d'une maladie très-longue et quelquefois très-dangereuse.

J'ai vu aussi l'exostose périostale située à l'insertion du muscle deltoïde à l'humérus.

Tantôt l'exostose occupe une très-petite portion de l'os; tantôt elle s'étend à une large surface, et alors elle recouvre toute la circonférence de l'os, ou bien elle s'étend dans une longueur de plusieurs pouces.

L'observation suivante, qui est extraite des transactions médico-chirurgicales, renferme une histoire détaillée de la maladie, quand elle est arrivée à un volume considérable.

Observation 550°.— « Catharine Coulson, âgée de 50 ans, non mariée, entra à l'hôpital de Guy, dans le service de Sir Astley Cooper, le 29 novembre 1809, pour une tumeur solide, uniforme et immobile, située à la partie externe et supérieure du bras gauche, à une telle hauteur qu'à un examen superficiel elle semblait liée, non seulement à l'humérus, mais encore à la clavicule et à l'omoplate, et paraissait siéger aussi à la cavité glénoïde.

Cependant, le bras pouvait être mu en avant et en arrière; mais à raison du poids de la tumeur et de l'atrophie, ou peut-être de la destruction complète d'une partie du muscle deltoïde, déterminée par la compression, tout mouvement d'élévation du bras était perdu.

Un examen attentif fit reconnaître que la tumeur naissait de la partie supérieure de l'humérus; mais comme il existait des symptômes d'inflammation de l'articulation de l'épaule, il reste incertain si le travail morbide qui avait déterminé le développement de la tumeur n'avait point commencé dans les os qui concourent à former cette articulation. Quant à l'humérus, on ne pouvait douter qu'il ne fût réellement malade, ainsi que l'attestait la présence d'une tumeur manifeste que l'on sentait à sa partie interne, et qui, commençant en haut dans l'aisselle, se terminait à 4 pouces environ de ce point. La circonférence de la tumeur, à sa base, était de 25 pouces 3/8; une ligne passant par le sommet de la tumeur, et comprenant à la fois la tumeur et le bras, offrait 24 pouces 1/8 de long.

Dans la plus grande partie de son étendue, la tumeur n'était plus recouverte que par les tégumens; elle était extrêmement douloureuse au toucher; la température de la peau qui la recouvrait était très-élevée; des veines volumineuses se ramifiaient à sa surface: les mouvemens du bras déterminaient une vive douleur qui était rapportée à la fois à la tumeur et à l'articulation de l'épaule. La malade se plaignait beaucoup du poids qu'elle avait à supporter; son appétit était diminué et elle avait un peu de fièvre.

Environ trois ans et demi avant son entrée à l'hôpital, la malade, après avoir éprouvé un choc violent de l'épaule contre une muraille, après une chute sur cette épaule, et enfin après des coups reçus à plusieurs reprises sur la même partie, remarqua une tumeur très-dure, à peu près de la grosseur d'une muscade, qui siégeait à la partie supérieure du bras. A partir de cette époque, les mouvemens étendus du bras déterminèrent toujours de la douleur dans l'épaule. La tumeur augmenta peu à peu, et au bout d'un an, lorsqu'elle avait atteint la grosseur d'une tasse à thé ordinaire, la malade fut admise à l'hôpital de Guy par M. Cooper, dans le service duquel elle resta pendant six semaines. Pendant tout ce temps, on avait appliqué, à plusieurs reprises, des vésicatoires, sans en retirer aucun avantage. Six mois plus tard, la malade se présenta de nouveau et fut admise dans le même service. La tumeur avait alors le volume d'un bol de la capacité d'une chopine; les mouvemens du bras étaient devenus moins libres que la première fois. Cependant la malade n'avait pas entièrement perdu l'usage de son membre. Cette dernière circonstance, jointe au peu d'altération qu'avait subi sa santé, la porta à refuser de se soumettre à l'amputation du bras dans l'article, opération dont on cherchait vivement à lui faire sentir la nécessité. Elle quitta l'hôpital au bout de onze mois. Pendant les dix-huit mois qui précédèrent sa dernière admission, les progrès de la tumeur avaient été très-rapides, mais ce n'était que depuis six semaines qu'elle

avait remarqué l'augmentation de volume de l'humérus lui-même. Bien que depuis longtemps ses nuits fussent agitées, sa santé générale continua à être bonne jusqu'au 26 novembre, mais à cette époque elle fut prise d'une vive douleur dans l'épaule et dans la tumeur, dont la température s'éleva. Elle perdit l'appétit et devint languissante.

Depuis le moment de son entrée à l'hôpital, jusqu'au 8 décembre, on fit à deux reprises une saignée aux veines situées à la surface de la tumeur. Cette opération fut suivie d'une diminution dans la sensibilité de la tumeur et dans les douleurs dont elle était le siége. Le sang était inflammatoire.

Le bras malade était devenu complétement inutile ; et, les souffrances étant très-vives, et d'ailleurs tant à cause du poids de la tumeur qu'à cause des autres symptômes auxquels la malade était en proie, on parvint, sans beaucoup de peines, à la décider à l'opération, qui fut pratiquée le 8 décembre. L'état du muscle deltoïde dont il a été question plus haut s'opposait à ce qu'on opérât d'après la méthode ordinaire, car il eût été impossible de conserver un lambeau, composé d'autre chose que de la peau. Il fut donc décidé que l'on recouvrirait la plaie avec les portions de peau et de muscles qui unissent le bras au tronc en avant et en arrière.

Le premier temps de l'opération consista dans la ligature de l'artère. Dans ce but, on pratiqua une incision dirigée parallèlement à ce vaisseau, à la partie supérieure de l'aisselle. On plaça deux ligatures autour de l'artère, et quand elles furent serrées, on la divisa entr'elles d'eux. L'application d'une ligature sur le bout de l'artère le plus distant du cœur avait pour objet de prévenir toute hémorrhagie qui aurait pu provenir des vaisseaux anastomotiques communiquant avec l'artère brachiale.

On fit ensuite une incision qui, commençant à la partie antérieure de l'apophyse acromion, fut prolongée en avant, et vint se terminer dans l'aisselle, en passant immédiatement au-dessous du bout supérieur de l'artère qui venait d'être lié. Une seconde incision, partant du même point, fut dirigée en arrière et vint se réunir à la précédente.

Le temps suivant de l'opération fut employé à diviser, l'un après l'autre, les muscles qui entourent l'articulation, et à placer des ligatures sur tous les vaisseaux qui pouvaient faire craindre une hémorrhagie sérieuse. Ces vaisseaux étant nombreux, et d'un gros calibre, à cause du grand développement de la tumeur, il fut nécessaire de lier dix artères. Pour se prémunir encore davantage contre les chances d'une hémorrhagie qui aurait pu se faire, soit par les vaisseaux récurrens, soit par reflux du sang veineux, on comprit dans deux ligatures et l'on divisa ensuite les veines qui accompagnent l'artère axillaire et les circonflexes postérieures.

Le ligament capsulaire étant mis à nu, on l'incisa et l'on découvrit la cavité articulaire qui était remplie de lymphe coagulable, de couleur rougeâtre, de consistance gélatineuse, mêlée avec un peu de sérosité ou synovie.

Après l'ablation du bras, on explora avec soin la cavité glénoïde, qui ne présentait aucune trace de maladie. La surface interne du ligament capsulaire était plus vasculaire qu'à l'état normal ; mais les surfaces articulaires n'offraient point d'altération. On excisa une partie du cartilage de la cavité glénoïde, afin de favoriser le développement des bourgeons charnus, et, après que tout écoulement sanguin eut été arrêté, les tégumens furent rapprochés, et maintenus en contact par trois points de suture, et par des bandelettes agglutinatives. »

Il n'est pas nécessaire d'entrer dans le détail de ce qui s'est passé consécutivement à l'opération, attendu que cette observation a déjà été publiée entièrement dans le second volume des transactions médico-chirurgicales.

La plaie était cicatrisée vers le 18 avril, mais à cette époque la malade éprouvait encore la sensation de la présence de son bras et de la possibilité de mouvoir ses doigts. Les tentatives qu'elle faisait pour opérer ces mouvemens étaient toujours accompagnées de douleur et d'une sensation de piqûre dans tout le membre, qui lui semblait, comme auparavant, reposer sur sa poitrine quand elle était couchée, mais lui paraissait être placé en arrière lorsqu'elle était debout.

Examen de la tumeur. — Le poids de la tumeur, jointe à l'humérus, s'élevait à onze livres.

Elle était recouverte par le périoste, considérablement épaissi.

La plus grande partie de la tumeur était constituée par un tissu cartilagineux qui adhérait intimement à la surface externe de l'os et à la face interne du périoste.

Le diamètre de l'os avait acquis une augmentation considérable. Dans l'endroit où la tumeur lui adhérait, de nombreuses éminences osseuses s'enfonçaient dans le tissu cartilagineux.

Dans le point correspondant à la tumeur, le tissu aréolaire était devenu massif, et dans l'endroit où le tissu osseux, d'ailleurs sain, s'unissait au tissu altéré, on trouva une matière pulpeuse, rouge, dans les aréoles. »

Dernièrement j'ai examiné, avec le plus grand soin, la pièce anatomique recueillie sur cette malade. Après avoir scié l'humérus, j'ai reconnu qu'il formait une masse osseuse, très-volumineuse et très-solide, présentant au moins trois fois son volume naturel. Son tissu aréolaire était presque entièrement oblitéré par l'infiltration d'une matière cartilagineuse et osseuse. Du côté de l'aisselle, l'os présentait moins de largeur que dans l'endroit qui est recouvert par le muscle deltoïde. A la face interne de cet os, énormément hypertrophié, existe une masse cartilagineuse considérable, au sein

de laquelle de nombreuses lames osseuses se trouvent déposées. Le périoste recouvre la tumeur et adhère intimement à sa surface. La tumeur est composée de tissu osseux et de tissu cartilagineux, dans la proportion d'un tiers du premier et de deux tiers du second. En outre, plusieurs prolongemens osseux y sont irrégulièrement placés.

On voit aussi dans la collection anatomique de l'hôpital Saint-Thomas une très-belle exostose de ce genre, préparée par M. South et recueillie sur un malade dont la jambe avait été amputée par M. Chandler.

Quant à l'étiologie de l'exostose périostale qui repose sur une petite base, et qui suit la direction des tendons ou des ligamens, comme celle qui est située parallèlement au triceps fémoral et au grêle interne, je crois que cette affection reconnaît pour cause des mouvemens disproportionnés aux forces du sujet. Les tendons qui sont fixés aux os, ayant été tiraillés par suite d'un exercice immodéré, il s'y développe de l'inflammation qui se propage au périoste et au tissu osseux, et donne lieu à une sécrétion qui se dépose suivant la direction des tendons tiraillés et enflammés, qui luttent contre le poids du corps d'une manière plus particulière. De même, chez les chevaux, la maladie qu'on appelle suros (*splent*) est produite par le tiraillement des ligamens; c'est une véritable exostose. Un effet semblable se produit chez l'homme, par suite de l'entorse du ligament qui unit le péroné au tibia. Les médecins qui observent attentivement doivent avoir vu l'augmentation de volume du péroné, à sa partie inférieure, succéder fréquemment à des exercices immodérés dans la marche, ou bien se manifester, soit pendant, soit après un traitement mercuriel long-temps prolongé, ainsi que j'en ai observé plusieurs exemples.

Cette maladie peut être aussi causée par suite d'un coup. J'ai vu une tuméfaction de la tubérosité du tibia, produite par une chute sur le genou, persister pendant plusieurs années. J'ai vu aussi un coup très-violent déterminer la production d'une exostose sur l'os métacarpien du petit doigt.

La compression peut être également une cause d'exostose. M. Cline, M. Hutchinson, et moi-même, avons été consultés pour une tumeur de cette espèce, située sur la symphyse du menton, et qui avait été produite par une pression considérable long-temps exercée sur cette partie.

Les exostoses périostales sont susceptibles d'être traitées, soit par une médication interne, soit par des applications extérieures, soit enfin, quand elles ont fait de grands progrès, par une opération chirurgicale. Le traitement interne et le traitement local ne diffèrent en rien de celui qui a été déjà décrit à l'occasion de l'exostose médullaire.

On emploie généralement le mercure à dose altérante, la décoction de salsepareille, les emplâtres stimulans, tels que l'emplâtre d'ammoniaque avec mercure; ces derniers topiques sont employés dans le but de provoquer la résorption des matières sécrétées.

Mais pour cette espèce d'exostose, comme pour l'autre, je n'ai pas observé un seul cas où ces moyens thérapeutiques aient eu quelque influence, si ce n'est tout-à-fait au début de la maladie. Et précisément il arrive trop souvent que l'insensibilité de ces tumeurs empêche que leur présence ne soit reconnue avant qu'elles aient acquis un certain volume.

Quand ces tumeurs sont devenues très-volumineuses, elles restent quelquefois stationnaires, et n'entraînent aucun inconvénient. Mais, d'autres fois, elles continuent à s'accroître, exercent une compression très-forte sur les parties molles environnantes, gênent les mouvemens, et rendent une opération indispensable. J'ai connu une personne qui portait une exostose à la partie interne du fémur. Elle en était fort incommodée pour monter à cheval; aussi avait-elle été obligée de porter un coussin en cuir, à la partie interne du genou, afin d'empêcher que la selle n'exerçât une pression sur la tumeur.

Les tumeurs de cette espèce doivent être enlevées au moyen de la scie; cette opération est peu douloureuse pour le malade, et je la crois en général sans danger. Je suppose, bien entendu, que le diagnostic ait été exact, et que l'on ne confonde pas une tumeur fongueuse avec une tumeur cartilagineuse.

M. Machell, de Saint-James, a imaginé une scie au moyen de laquelle on réussit parfaitement à scier à une grande profondeur; elle rend très-facile l'opération dont il s'agit, parce qu'elle peut être portée au milieu des muscles sans leur faire éprouver aucune lésion. Outre cette scie, le chirurgien devra avoir une forte paire de tenailles incisives destinées à enlever toutes les aspérités qui peuvent rester à la surface de l'os après la résection de l'exostose.

On peut encore enployer avec avantage l'instrument, extrêmement ingénieux, du docteur Jeffries, de Glasgow, appelé scie à chaîne.

Les observations suivantes feront mieux connaître le procédé opératoire qui convient dans le cas qui nous occupe qu'une description détaillée et isolée de l'opération elle-même.

Observation 551°.—Sarah Hart, âgée de 48 ans, fut admise à l'hôpital de Guy le 25 juin 1800, dans le service de M. William Cooper, à cette époque chirurgien de l'hôpital de Guy. Elle portait une exostose volumineuse, qui s'était formée à la partie antérieure du tibia. Lorsque je devins chirurgien de cet hôpital, la malade fut confiée à mes soins, et ce fut sur elle que je pratiquai ma première opération dans cet établissement. L'ayant interrogée sur l'époque de la première apparition de la tumeur, elle me répondit que celle-ci avait commencé dans son enfance, et qu'elle existait depuis quarante-quatre ans. Elle avait acquis un volume énorme et présentait la forme d'une pyramide renversée; son sommet, appuyé au tibia, était beau-

coup plus étroit que sa base, qui constituait la surface de l'exostose. Un petit ulcère était situé à sa surface externe. La tumeur n'était pas et n'avait jamais été très-douloureuse, et le peu de douleur que la malade y avait ressentie était une douleur sourde. Comme la petite ulcération lui faisait craindre des suites fâcheuses, et que d'ailleurs je lui avais représenté qu'elle ne pouvait espérer de soulagement par aucun autre moyen que par l'enlèvement de la tumeur, elle se décida promptement à l'opération.

Je fis une incision elliptique aux tégumens, en en réservant assez pour recouvrir la surface du tibia après l'enlèvement de l'exostose. Lorsque la peau fut suffisamment renversée pour laisser voir la surface de l'os primitif, je tentai de scier l'exostose au moyen d'une petite scie à chaîne ; mais je vis que le tissu de la tumeur était d'une trop grande dureté pour que l'instrument pût l'entamer. Je fus donc obligé, pour accomplir mon dessein, d'avoir recours à la scie ordinaire pour les amputations. Je sciai d'abord à partir de l'extrémité supérieure du tibia, et ensuite à partir de sa portion inférieure, de manière à ce que les deux traits de scie se rencontrassent au centre de la tumeur. Elle fut ainsi promptement détachée.

La malade ne perdit que peu de sang pendant l'opération, et n'éprouva point de douleur très-vive. Je tentai, en rapprochant les tégumens, de réunir la plaie par première intention; mais j'échouai dans cette tentative. Des granulations d'une très bonne nature s'élevèrent à la surface de la plaie, et, six semaines après l'opération, deux petites portions d'os s'exfolièrent.

La malade non-seulement guérit des suites de l'opération, mais même elle recouvra le parfait usage de son membre.

L'heureux résultat de l'opération précédente me causa une vive satisfaction, car elle me fit espérer qu'une exostose, qui serait située sur une partie du corps accessible à nos instrumens, pourrait être enlevée sans danger au moyen d'une opération semblable à celle que nous avons décrite ci-dessus. Mais j'ai maintenant à rapporter un cas dont la terminaison ne fut pas aussi heureuse. Dans cette circonstance, il est vrai, la tumeur était de nature fongueuse, et non cartilagineuse.

Observation 552*. — Un homme, qui demeurait près de chez moi, portait au front une tumeur volumineuse. Désirant examiner cette tumeur, j'allai voir le malade, et je reconnus que cette tumeur offrait environ le tiers de la grosseur de la tête. Elle croissait depuis plusieurs années ; la peau qui la recouvrait présentait une teinte inflammatoire. Son immobilité et la fermeté qu'elle offrait au toucher me convainquirent que c'était une exostose ; cependant elle était à la fois moins résistante et plus vasculaire que ne le sont ordinairement les exostoses cartilagineuses. Je rapportai au malade le cas ci-dessus mentionné; je lui fis connaître les résultats favorables qui avaient été obtenus, et je lui conseillai de se rendre à l'hôpital pour y subir une opération semblable; car je pensais que, si on n'y avait recours, la maladie aurait nécessairement une terminaison fatale. Sur mon avis, il y consentit facilement, et peu de jours après son entrée à l'hôpital je pratiquai l'opération.

Je fis d'abord une incision aux tégumens, sur la tumeur, de la surface de laquelle il s'échappa une quantité de sang très-considérable. Je continuai à disséquer les tégumens jusqu'à ce que j'eusse atteint la surface du crâne, et alors, avec une scie métacarpienne, je réussis à exciser une substance plus molle que les cartilages ordinaires, et qui contenait de nombreuses pointes osseuses très-déliées. Toutes les parties de la tumeur saignèrent abondamment; mais, en ramenant les tégumens sur la plaie, et en exerçant une compression légère, j'arrêtai l'hémorrhagie que fournissait la surface de l'os, et je pus me dispenser de lier plusieurs petits vaisseaux de la peau.

La tumeur, examinée après son ablation, me parut plus molle qu'un cartilage, quoiqu'elle contînt quelques pointes osseuses; et elle se laissait écraser avec le doigt.

Le lendemain, le malade avait une fièvre violente qui continua à augmenter jusqu'au quatrième jour; alors il tomba dans un état comateux, et mourut le sixième jour.

A l'examen du cadavre, je trouvai que la tumeur occupait, non seulement la table externe, mais encore la table interne du crâne; elle s'étendait à travers ces deux dernières, et intéressait la dure-mère, d'où naissaient plusieurs végétations fongueuses. L'inflammation à laquelle l'opération avait donné lieu s'était étendue aux membranes du cerveau, du côté opposé à la partie où la maladie avait été située.

Cette affection semblait avoir son origine dans le diploé de l'os frontal, et avoir déterminé une production morbide entre le péricrâne et le crâne, et entre le crâne et la dure-mère. La tumeur, qui avait son siége à la partie extérieure de la tête, était cependant beaucoup plus étendue que celle qui avait pris naissance à la table interne. Il était évident, du reste, que cette maladie aurait eu nécessairement, et à une époque peu éloignée, une terminaison fatale, si l'opération n'avait point été pratiquée.

On peut faire sans danger une opération pour une exostose située à la table externe du crâne, quand cette exostose est très-peu vasculaire, accompagnée de peu de douleur, et quand son développement s'est effectué avec lenteur mais s'il s'agissait d'une tumeur dont l'augmentation eût été plus rapide, qui offrît des signes d'une grande vascularité, qui fût rouge à sa surface et accompagnée d'une vive douleur se propageant jusqu'à l'encéphale, j'hésiterais maintenant à pratiquer l'opération.

Observation 553*.—Miss E. O., âgée de 11 ans,

me fut présentée, en juillet 1817, par M. Prior, chirurgien à Clapham ; elle avait une exostose de la cuisse. Cette exostose était située un peu au-dessus du condyle interne du fémur, dans la direction de l'insertion du muscle triceps. La malade m'apprit qu'elle s'était aperçue par hasard de l'existence de cette tumeur, huit mois environ avant qu'elle vînt me consulter. D'abord, la maladie ne l'avait point empêchée de se livrer à ses occupations journalières, et ne produisait point de douleur dans la marche ; mais, depuis le mois de mai précédent, la flexion du membre avait éprouvé quelques difficultés. M. Mortimer, chirurgien à Bristol, m'écrivit qu'on l'avait prié, dans les commencemens de l'année, d'examiner la cuisse de miss E. O., et qu'il avait trouvé une petite tumeur, à deux pouces environ au-dessus du condyle interne du fémur, immédiatement au-dessous de l'endroit où l'on place la jarretière. Cette tumeur était évidemment de nature osseuse, insensible à la pression et complètement indolente. La peau n'offrait aucune trace d'inflammation, et il n'y avait point de raison pour supposer que la tumeur eût augmenté de volume depuis un certain nombre d'années. Sa cause était tout à fait inconnue ; elle ne déterminait ni douleur, ni incommodité, n'empêchait la malade ni de marcher, ni de danser, et ne la faisait nullement boiter. Le diagnostic qu'avait porté M. Mortimer était parfaitement exact. Pour la première fois, dans le mois de mai précédent, la malade avait été obligée, en montant les escaliers, de poser son pied droit sur chaque marche, et de même en descendant; elle était forcée d'aller de côté, parce qu'elle ne pouvait fléchir le membre sans éprouver une grande douleur. Lorsqu'elle était assise, et surtout sur un siége peu élevé, elle souffrait en pliant le genou ; et quand elle était restée assise pendant quelque temps, elle ressentait de la douleur et de la difficulté à se relever. Sa claudication avait beaucoup augmenté avant son arrivée à Londres, et sa jambe était devenue douloureuse jusqu'au talon. Lorsqu'elle essayait de courir, elle sentait un claquement sur la tumeur, comme si une corde s'était échappée de la gorge d'une poulie; cette sensation provenait de ce que le tendon glissait de dessus la partie saillante de l'os.

Le 21 juillet, je pratiquai, en présence de MM. Prior et Plowman, une opération qui avait pour but l'extirpation de la tumeur. Je fis une incision au-dessus de la partie saillante de l'os, et les muscles qui se trouvaient à sa surface furent rejetés de côté ; le périoste, qui était beaucoup plus épais qu'à l'ordinaire, fut divisé avec le bistouri, et détaché de l'exostose qui était couverte d'une couche de cartilage, au sein de laquelle il ne s'était pas encore déposé de matière osseuse ; cette couche avait à peu près l'épaisseur d'un pouce. L'exostose fut dépouillée des parties molles, depuis la surface du fémur, sur laquelle elle avait pris naissance, et une spatule fut interposée pour empêcher les muscles de venir se présenter au-devant de la scie. Je tentai alors de faire usage de la scie sans le secours des pinces ; mais elle ne put être fixée solidement : j'y ajoutai donc les pinces et l'os fut scié. Il restait encore sur le fémur quelques inégalités que je cherchai à enlever avec la scie de M. Hey ; mais les muscles mettant obstacle à l'emploi de ce moyen, à cause de la profondeur à laquelle l'os était situé, je recourus à une entaille incisive, avec laquelle j'enlevai facilement ces aspérités.

Aucun vaisseau important ne fut lésé dans cette opération, et il ne fut point nécessaire d'appliquer de ligature. Les lèvres de la plaie furent rapprochées, et maintenues par des emplâtres agglutinatifs ; après cela, on fit des lotions évaporantes.

Le 22, la malade eut une fièvre légère, qui était dissipée le 23.

Le 24, elle fut portée sur un sofa, et depuis elle ne se ressentit plus des suites de l'opération. Avant de quitter la ville, elle était entièrement délivrée des douleurs qu'elle avait éprouvées précédemment.

Observation 554ᵉ — James Aris entra à l'hôpital de Guy, le 13 août 1817, pour une exostose située sur le fémur, à quelques pouces au-dessus de son condyle interne. La tumeur, examinée à travers la peau et les muscles, paraissait avoir à-peu-près le volume du doigt, et se portait obliquement en haut, car elle ne formait pas exactement un angle droit avec le fémur.

Le malade était âgé de vingt-quatre ans. Quatorze ans auparavant, après avoir sauté par-dessus un poteau, il éprouva, pour la première fois, de la douleur dans le point, qui, plus tard, devint le siége de la maladie. Cette douleur se fit sentir pendant très-peu de temps, mais elle porta le malade à diriger son attention sur le lieu douloureux, et il y découvrit une tumeur petite et très-dure. Cette tumeur augmenta peu à peu de volume, et enfin elle gêna tellement les mouvemens du membre, que le malade sentit vivement la nécessité de consulter.

Pendant la marche, il éprouvait, dans le point correspondant à la tumeur, une sensation qu'il désignait sous le nom de craquement, et qui rappelait l'idée d'une corde qui aurait glissé de dessus une poulie. Cette sensation était sans doute produite par le muscle couturier, qui, amené à un état de tension, glissait subitement de dessus la tumeur. Lorsque le malade avait mis le membre dans une direction rectiligne, il avait de la peine à le fléchir ; quand le membre était fléchi, il devenait presqu'aussi difficile de l'étendre ; chaque mouvement de flexion et d'extension produisait un craquement facile à entendre.

Considérant les progrès faits par la tumeur, qui était manifestement en voie d'augmentation, je conseillai au malade de se soumettre à l'opération, et je l'engageai à se faire recevoir à l'hôpital, ce qu'il fit immédiatement.

L'opération fut faite le 22 août. Le malade

étant couché sur une table, la cuisse légèrement fléchie, j'incisai la peau sur la tumeur, et je mis ainsi à nu le muscle couturier qui me parut élargi et qu'on ne put, sans beaucoup d'efforts, écarter suffisamment pour découvrir complètement la tumeur. En conséquence, je le divisai parallèlement à ses fibres, qui furent écartées au point de laisser passer la tumeur à travers l'incision. Le périoste qui recouvrait la tumeur se présenta alors, il fut divisé et rejeté de chaque côté; on vit ensuite une surface cartilagineuse et, au-dessous d'elle, une éminence osseuse considérable. M. Machell, qui assistait à l'opération, appliqua lui-même sa scie et reséqua la tumeur en quelques traits de scie.

Les bords de la plaie furent rapprochés et l'on tenta la réunion par première intention.

Dans la soirée du même jour, le malade ayant eu de la fièvre, on lui fit une saignée de bras.

Le jour suivant, le malade prit un purgatif drastique, et depuis ce moment il n'éprouva aucun symptôme fâcheux.

Mon élève, M. Humble, m'a appris que la plaie était presque entièrement cicatrisée le 12 septembre. Quelques jours après, le malade quitta l'hôpital, et il est resté exempt de tous les inconvéniens qu'il avait éprouvés avant l'opération.

Observation 555°. — M. George Alston, âgé de 18 ans, s'aperçut, il y a quatre ans, de l'existence d'une petite tumeur située à la partie externe du péroné, à un pouce et demi au-dessous de la tête de l'os et qui a continué à faire des progrès pendant deux ans, au bout desquels elle avait atteint le volume d'une noix. Un an après la première apparition de la tumeur, le nerf péronier subit une compression qui détermina des sensations douloureuses à la surface des orteils et paralysa les muscles péroniers, fléchisseurs du pied et extenseurs des orteils. La tumeur ne s'accompagnait d'aucune douleur, et, pendant les deux dernières années, elle était restée stationnaire.

Je fus consulté par le malade, et comme il avait été traité sans aucun succès par M. Harold de Nayland, je conseillai l'opération qui fut pratiquée par M. Living, le 19 janvier, de la manière suivante.

La tumeur fut mise à nu au moyen d'une incision cruciale. Le nerf péronier, qui passait sur la partie centrale de la tumeur, fut divisé. Comme le col de la tumeur était très-court, on employa la scie de Hey, de préférence à la scie circulaire.

La plaie ne fut complètement cicatrisée qu'au bout d'un mois, la guérison ayant été retardée par quelques troubles des fonctions digestives.

Au moment où l'on divisa le nerf dans le cours de l'opération, la douleur que le malade ressentait dans les orteils cessa immédiatement; mais la paralysie incomplète des muscles de la partie antérieure et externe de la jambe continuait encore le 16 avril. Cependant le malade peut, sans éprouver une grande gêne, se livrer au travail qu'exige sa profession.

Observation 556°. — M. H. W. Bronner, allemand, âgé de 21 ans, aperçut pour la première fois, dans le courant de l'année 1813, une tumeur située sur le pubis du côté gauche, à un pouce environ de la symphyse; cette tumeur était à peu près de la grosseur d'une aveline. Dans l'espace de deux ans elle avait doublé de volume.

En 1816, le malade vint en Angleterre; à la fin de l'année, la tumeur ayant beaucoup augmenté, il commença à ressentir de la douleur dans la jambe gauche. Comme il parlait la langue anglaise avec peu de facilité, il négligea de consulter un médecin.

En 1817, la douleur s'accrut encore et quoiqu'elle ne fût pas violente, elle épuisait le malade par un état fébrile continuel. Elle se faisait sentir avec le plus de force immédiatement au-dessus et au-dessous du genou, très-légèrement dans la hanche; quelquefois elle s'étendait jusqu'au pied.

Au mois de janvier, le malade me fit appeler; je reconnus une exostose volumineuse qui avait son siége sur le pubis. Le 13 mars, il se décida à faire enlever sa tumeur. Cette opération fut pratiquée en partie à l'aide de la scie Machell, et en partie avec celle de Hey.

Le 10 avril, la plaie était cicatrisée, et, le 22, le malade put faire un trajet de deux milles sans éprouver ni douleur ni difficulté dans la marche; seulement, il lui semblait que sa peau était tendue comme une bride étroitement appliquée sur l'os.

Ce fait prouve donc que les os peuvent, après des opérations, se réunir par première intention avec les parties molles. Si l'on ne peut obtenir la cicatrisation par adhérence, il s'élève à la surface de l'os des bourgeons charnus d'un bon aspect, qui servent de base à la cicatrisation, comme dans les autres parties du corps.

Il y a tout lieu de croire qu'avec des instrumens convenablement construits, ces productions morbides peuvent être traitées par une opération chirurgicale beaucoup plus souvent qu'on ne l'a cru jusqu'ici.

MEMOIRE

SUR

LE SPINA-BIFIDA,

TRAITÉ AVEC SUCCÈS PAR LA COMPRESSION ET PAR LA PONCTION.

(*Lu à Société médicale et chirurgicale de Londres*, *le* 12 *mai* 1811.)

Il est probable que je n'aurais point lu à la société, le travail suivant sur le spina-bifida, si je n'y avais été engagé par des hommes sur le jugement et sur l'amitié desquels je suis habitué à compter. Les faits qui forment la base de ce travail ont été soumis à MM. Marcet, Yelloly, Farre, George Young et Barlow, de Blakburn. Ils ont pensé que non-seulement ces faits méritent d'être publiés, mais même que ce serait agir d'une manière peu conforme à ce que prescrit l'humanité, que de les tenir cachés, attendu qu'il existe probablement en Angleterre, plusieurs enfans atteints de cette affection et qui sont susceptibles d'être guéris, et dont la mort pourrait être le résultat du refus de livrer ces faits à la publicité.

Il ne faudrait pas conclure de ce qui précède que je publie mon travail avec précipitation; on verra, en effet, qu'un de mes malades est resté, pendant quatre ans, soumis à mon observation; un autre, pendant deux ans et demi, et le troisième, pendant dix-huit mois. De sorte que les effets du traitement que je préconise ont pu être suivis pendant un temps considérable.

Observation 557ᵉ. — James Applebee naquit le 19 mai 1807. Immédiatement après sa naissance, sa mère remarqua dans la région des reins, une tumeur arrondie et transparente, du volume d'une grosse noix.

M. Deering, qui était son accoucheur, pria le docteur Petch de voir l'enfant avec lui. Ces deux médecins firent connaître à la mère les dangers qui accompagnent une telle maladie, et les raisons qu'on avait de craindre une terminaison fatale.

On m'apporta l'enfant le 22 juin 1807. Je remarquai que, bien qu'il fût atteint de spina-bifida, sa tête n'avait pas un volume extraordinaire; que les mouvemens de ses jambes étaient parfaitement conservés, que l'évacuation des matières fécales et celles des urines se faisaient normalement.

Considérant la tumeur comme le résultat d'une sorte de hernie, j'appliquai autour du corps de l'enfant une bande roulée au moyen de laquelle j'exerçais une compression que je regardais comme pouvant suppléer à la portion manquante de la colonne vertébrale.

Cette compression n'eut aucun effet fâcheux sur l'accomplissement des mouvemens volontaires. L'excrétion des matières fécales et des urines continua à être naturelle; mais la mère crut remarquer de temps en temps des mouvemens convulsifs.

Au bout de huit jours, on plaça sur la tumeur un moule en plâtre, muni, à sa partie centrale, d'une excavation en partie remplie par de la charpie. Des bandelettes agglutinatives furent disposées de manière à empêcher le moule en plâtre de changer de position, et une bande roulée fut appliquée autour du corps, afin de fixer cet appareil et de comprimer la tumeur autant que l'enfant pourrait le supporter.

Ce traitement fut continué jusqu'au mois d'octobre. Pendant toute cette période, la tumeur fut examinée trois fois par semaine et la mère remarqua de temps en temps des mouvemens convulsifs. Lorsque l'enfant eut atteint l'âge de 5 mois, on fit usage d'un bandage à pelote ayant la même forme que celui dont je me sers quelquefois pour le traitement de la hernie ombilicale chez les enfans. Ce bandage a toujours été porté depuis cette époque.

A l'âge de quinze mois, le petit malade commença à se servir de ses membres. Il se transportait d'un endroit dans un autre, en s'appuyant sur ses mains et sur ses genoux et pouvait monter deux degrés d'un escalier.

Il était à l'âge de dix-huit mois, lorsqu'un jour la pelote ayant accidentellement glissé de dessus la tumeur, qui avait alors le volume d'une petite orange, la mère observa qu'après la réduction de la tumeur l'enfant parut éprouver un peu de stupeur. Ce symptôme se reproduisait toutes les fois qu'on réappliquait le bandage après l'avoir enlevé pendant quelques instans.

Le petit malade commença à parler à l'âge de quinze mois, et à deux ans il marchait seul.

Maintenant il va à l'école, il court, saute et folâtre comme les autres enfans. Ses facultés intellectuelles ne paraissent point inférieures à celles des enfans de son âge. Il a de la mémoire et apprend avec facilité. Dans la première année de son existence, il a eu la rougeole et la variole, puis la coqueluche à l'âge de trois ans. Sa tête, tant avant qu'après l'occlusion des fontanelles, s'est toujours montrée dans de justes proportions avec les autres parties du corps.

Au moyen du bandage, la tumeur est maintenue entièrement dans l'intérieur du canal rachidien; mais dès que ce moyen contentif est enlevé, elle reparaît à l'extérieur et forme une saillie qui égale en volume la moitié d'une petite orange. Il est donc indispensable que l'emploi de la compression soit continué. Lorsque le bandage n'est pas en place, on peut facilement refouler la peau qui recouvre la tumeur, au point d'introduire le doigt jusque dans le canal rachidien.

Observation 558e. — Le 21 janvier 1809, mistriss Little m'apporta son fils, âgé de dix semaines, qui était atteint de spina-bifida.

La tumeur était située à la région lombaire; elle était molle, élastique, transparente et son volume égalait à peu près celui d'une moitié de bille de billard. Les membres inférieurs jouissaient de toute leur sensibilité. L'excrétion de l'urine et des matières fécales se faisait normalement.

Un chirurgien célèbre à qui cet enfant fut présenté, avait répondu qu'il n'y avait rien à faire, que l'enfant ne vivrait pas plus de quatre ou cinq mois, et il avait prescrit de laver la tumeur avec de l'eau et du vinaigre.

Ayant essayé de faire rentrer la sérosité de la tumeur dans le canal rachidien, et ayant reconnu que si l'on cherchait à refouler la totalité du liquide il en résulterait une compression trop considérable sur le cerveau, je saisis cette occasion d'expérimenter quel serait l'effet de l'évacuation du liquide au moyen d'une ponction pratiquée avec un instrument extrêmement fin, de manière à ce que l'on pût ensuite établir une compression et ramener en un mot le cas présent aux conditions de celui qui vient d'être rapporté.

En conséquence, je pratiquai immédiatement une ponction à la tumeur, avec une aiguille et j'en retirai environ deux onces de sérosité.

Le 25 janvier, ayant trouvé la tumeur aussi volumineuse qu'avant la première ponction, j'en pratiquai une seconde de la même manière, et je fis sortir environ quatre onces de liquide. L'enfant ne poussa des cris qu'après l'évacuation de la sérosité, mais tandis qu'elle s'écoulait il ne fit entendre aucune plainte.

Le 28 janvier, la tumeur avait repris son premier volume; je la vidai de nouveau de la même manière. J'appliquai ensuite une bande roulée sur la tumeur et autour du ventre.

Le 1er février, une nouvelle ponction donna issue à deux onces de liquide.

Le 4, évacuation de trois onces de sérosité.

Le 9, même évacuation. La sérosité n'était plus limpide comme après les premières ponctions. Elle était sanieuse, et avait acquis peu à peu ce caractère à la suite des dernières opérations.

Le 13, on fit sortir la même quantité de liquide. Une bande de flanelle fut appliquée sur la tumeur, et autour de l'abdomen; par dessus la bande de flanelle on recouvrit la tumeur avec un morceau de carton qui fut fixé au moyen d'une seconde bande.

Le 17, évacuation de trois onces d'un liquide moins trouble que précédemment. Application du carton.

Le 26, la surface de la tumeur était enflammée. Le liquide, moitié moins abondant que les autres fois, était mêlé avec de la lymphe coagulable. L'enfant avait une fièvre intense. Je lui prescrivis le calomel et la scammonée, et je suspendis l'emploi des bandes.

Le 27, la tumeur n'avait pas plus d'un quart de son premier volume; elle paraissait solide; les tégumens étaient épaissis; tout annonçait qu'une inflammation adhésive s'y était développée.

Le 28, nouvelle diminution de volume; la tumeur semble solide.

Le 4 mars, même état.

Le 8, diminution très-marquée de la tumeur; la peau qui la recouvre est épaissie et ridée. On a recours de nouveau à l'application d'une bande roulée; on applique une carte sur la tumeur, et on la maintient avec une seconde bande.

Le 11, la tumeur est considérablement réduite. La peau qui la recouvre est un peu ulcérée.

Le 15, la tumeur est tout-à-fait aplatie; mais la peau est encore un peu ulcérée.

Le 27, la lymphe plastique épanchée avait considérablement diminué de quantité et avait acquis beaucoup de consistance.

Le 2 mai, il ne restait plus qu'une poche flasque formée par la peau. L'enfant paraissait se porter très-bien. On cessa l'emploi des bandes.

Le 18 décembre suivant, il fut pris d'une variole qui se termina heureusement.

Maintenant, la peau est lâche et pendante, au niveau de la base du sacrum. La partie centrale de la poche précédemment formée par la peau étant adhérente à la colonne vertébrale, il en résulte une rétraction du tissu cutané qui produit sur la tumeur un aspect semblable à celui que présente l'ombilic. Les cicatrices qui indiquent les ponctions successivement pratiquées à la tumeur forment de légères inégalités qui sont très-visibles.

Mon voisin et ami le docteur Yelloly a suivi les progrès de la guérison chez cet enfant.

Observation 559e. — En janvier 1810, on m'apporta une enfant nommée Hamah Jackman, âgée de onze jours, qui était atteinte de spina bifida, avec ulcération de la peau. La mère avait été accouchée par M. Rosewarn, élève du docteur Haighton. Ce dernier avait vu l'enfant.

Le 5 janvier, la tumeur fut percée avec une aiguille et le liquide fut évacué.

Le 9, la tumeur était remplie par de la lymphe coagulable, ainsi qu'on pouvait en juger par son aspect enflammé et par la résistance qu'elle offrait au toucher. L'enfant paraissait souffrir beaucoup; elle était constipée et avait

une fièvre très-forte. Je lui prescrivis du calomel et un lavement.

Le 10, il y eut des évacuations alvines; l'enfant urina, et le 11, M. Rosewarn observa que la tumeur avait diminué de volume; qu'elle était encore solide. L'enfant était née dans un état de torpeur très-marqué, mais elle prenait le sein très-volontiers.

Le 13, l'ulcération située sur la tumeur était presque entièrement cicatrisée; la poche était flasque. Des convulsions, qui avaient commencé à se manifester dans la soirée du 11, avaient reparu fréquemment jusqu'au 13. L'enfant avait de l'écume à la bouche, se débattait beaucoup et semblait très-faible.

Le 16, M. Lewis vit la petite malade: les convulsions avaient cessé depuis le 15; l'enfant était très-affaissée, avait de la constipation. La tumeur ne faisait presque pas de saillie au-dessus des tégumens; elle était molle et de couleur rouge. On y voyait encore une petite ulcération. Des lavemens furent prescrits.

Le 19, la tumeur était devenue très-petite; il n'y restait plus qu'un léger vestige d'ulcération. Cependant, l'enfant était en proie à des convulsions; ses yeux étaient renversés sous les paupières supérieures; les forces avaient considérablement diminué; les urines ne coulaient point depuis un jour et une nuit; il y avait de la constipation. La petite malade avait cessé de téter depuis plusieurs jours, mais elle reprit le sein, le matin même du 19.

Le 23, l'enfant téta très-bien. La tumeur paraissait contenir du liquide dans sa partie centrale. L'ulcération qui siégeait à sa surface était dans un état satisfaisant, et presque cicatrisée.

Le 26, la tumeur avait un peu augmenté. L'enfant prenait bien le sein, n'avait point de convulsions, et reprenait des forces.

Le 3 février, l'ulcération était cicatrisée; la tumeur était considérablement réduite; les forces revenaient d'une manière très-prononcée.

On m'apporta de nouveau l'enfant, le 13 février. A cette époque, le travail d'inflammation adhésive semblait être achevé.

Le 15, il se manifesta des convulsions qui persistèrent jusqu'au 24. Les yeux de l'enfant avaient été pris d'inflammation le 13, et restèrent dans cet état jusqu'au 25, jour de la mort.

Autopsie le 27. — Les os du crâne étaient très-écartés les uns des autres au niveau des sutures. Il n'y avait point d'hydrocéphale à l'extérieur du cerveau. Ce viscère offrait une mollesse extraordinaire; les ventricules contenaient environ six onces d'un liquide clair, au milieu duquel nageaient des flocons de lymphe coagulable.

Sur la pièce anatomique recueillie sur ce sujet, on voit que le travail d'inflammation adhésive est parfaitement achevé, et qu'il ne reste plus, dans la tumeur, aucune cavité qui eût pu recevoir le liquide rachidien.

Observation 560°. — Sterney, fils d'un boucher de Pekham, me fut apporté le 10 janvier 1810. Il était atteint d'un spina-bifida très-volumineux siégeant à la base du sacrum.

Le 15 du même mois, je pratiquai à la tumeur une ponction avec les mêmes précautions que dans les cas précédens, et je donnai issue à environ une once de sérosité.

Le 17, nouvelle ponction; issue d'une once de liquide légèrement sanguinolent. L'enfant était agité, et avait des selles vertes, qui sont toujours un signe d'irritation chez les enfans.

Le 19, deux attaques de convulsions; nouvelle ponction, le liquide était un peu sanieux; la tumeur contenait un peu de matière solide: il y avait une diarrhée assez abondante, qu'on jugea à propos de ne pas faire cesser.

Le 24, évacuation de deux onces de liquide.

Le 26, on retira une once et demie de sérosité, ensuite on appliqua un gâteau de charpie sur l'ouverture de communication de la colonne vertébrale avec l'intérieur de la tumeur, et on le fixa solidement au moyen d'une bande.

Le 30 janvier, le 1er février, le 4, le 11 et le 26, on fit de nouvelles ponctions.

Le 27, on fit sortir deux onces de liquide; ensuite on fixa sur la tumeur, au moyen d'une bande roulée, une lame de plomb.

Nouvelles ponctions le 28 février, le 1er et le 2 mars.

Le 3 mars, après l'évacuation du liquide, on appliqua sur la tumeur un moule en plâtre qui fut maintenu serré au moyen d'une bande.

Le 4, l'enfant avait les mains agitées de contractions convulsives; sa respiration était accélérée; il avait de l'agitation, de la chaleur et criait beaucoup; on retira une demi-once de liquide.

Le 5, vomissemens fréquens; nouvelle ponction.

Le 6, après l'évacuation du liquide, on appliqua un gâteau de charpie soutenu par des bandelettes agglutinatives. La même opération fut répétée le 8 et le 9.

Le 10, je ne fis point de ponction a la tumeur, parce qu'elle était assez consistante pour me faire penser que le travail d'adhérence s'y était établi.

Le 11, selles vertes, vomissemens fréquens; application du bandage sans les bandelettes agglutinatives.

Le 13, état général peu satisfaisant; selles vertes.

Le 14, évacuation de deux onces de liquide, application de bandelettes agglutinatives et de la bande roulée.

Le 17, application du plâtre matelassé avec de la charpie et maintenu très-étroitement.

Le 19, état comateux et convulsions déterminés selon toute apparence par la pression du moule et du bandage. Cet appareil fut enlevé et on y substitua un pansement plus léger.

L'enfant, qui paraissait mourant le 19, était mieux le 22.

Le 24, il était plus animé, et téta peu. La tu

meur était très-volumineuse et très-pleine, on prescrivit l'usage d'un bandage à pelote.

Le 27, la tumeur avait diminué de volume. On continua l'emploi du bandage à pelote.

Le 30, la tumeur s'était encore réduite, l'apparition d'une dent avait eu lieu. Continuation du bandage.

Le 4 avril, la pelote fut enlevée à cause de la douleur et du malaise qu'elle semblait faire éprouver au petit malade.

Le 9, la tumeur fut vidée, et la pelote fut appliquée de nouveau.

Le 14, nouvelle évacuation.

Le 18, on continua l'emploi de la pelote; après une ponction faite à la tumeur. On plaça un mouchoir plié en plusieurs doubles sur la pelote. L'enfant eut des vomissemens après l'application de cette dernière.

Le 22, l'enfant paraissait dans un état de santé satisfaisant. La ponction fut renouvelée. Des flocons de lymphe coagulable flottaient dans la sérosité.

Le 26, on renouvelle la ponction.

Le 2 mai, nouvelle ponction, ainsi que le 6. La quantité de sérosité qui s'écoula n'avait point diminué; elle s'élevait toujours à deux ou trois onces.

L'enfant fut alors confié à messieurs Sharpe et Arnauld, chirurgiens à Peckham, qui firent des ponctions à différentes époques, et retirèrent un liquide semblable à celui que j'avais obtenu, tant sous le rapport de la quantité que sous celui de la qualité.

Voyant que le travail adhésif n'avait pu être assez énergique pour amener l'occlusion d'une ouverture aussi large que celle qui existait à la colonne vertébrale, chez cet enfant, je cessai de diriger mes efforts dans ce sens, et je suivis le même plan de traitement que dans le cas d'Applebee (Voy. obs. 557). Je conseillai donc l'application permanente d'un bandage à pelote, me bornant à un traitement palliatif.

Sous l'influence de ce moyen, la tumeur a diminué graduellement. L'enfant s'est développé d'une manière normale. Maintenant, il est âgé de dix-huit mois, et jouit de la meilleure santé.

Tels sont, en résumé, les deux modes de traitement que j'ai employés contre le spina-bifida. L'un seulement palliatif, l'autre destiné à amener une guérison radicale.

Le premier consiste à traiter cette affection comme une hernie et à appliquer un bandage à pelote pour maintenir la tumeur. Le second consiste à déterminer l'adhérence des parois de la poche et à produire ainsi l'occlusion de l'ouverture anormale du rachis, de manière à faire disparaître entièrement le vice de conformation.

Le traitement palliatif n'entraîne aucun danger. La pelote est une sorte de vertèbre artificielle qui supplée à la vertèbre manquante. C'est comme un arc-boutant qui soutient les parties et qui s'oppose au progrès de la maladie. Mais quand on agit ainsi, l'emploi du bandage reste indispensable pour toute la vie, car si on en discontinuait l'usage, la tumeur reparaîtrait, s'accroîtrait en volume à la manière des hernies et pourrait entraîner des conséquences funestes.

Au contraire de ce qui a lieu dans la cure palliative, le traitement qui a pour but de déterminer un travail adhésif, expose le malade à une fièvre intense, mais quand il a réussi, le retour de la maladie n'est plus à redouter. Il est impossible de voir un enfant plus beau et mieux portant que celui que j'ai guéri par ce mode de traitement. Du reste, cette manière d'agir n'exclut point ultérieurement le traitement palliatif, si le traitement pour la cure radicale n'est pas couronné de succès.

C'est ici le cas d'indiquer quels sont, parmi les enfans atteints de spina-bifida, ceux qui sont susceptibles de guérison, car il arrive assez souvent que cette affection est complètement incurable.

Si la tête de l'enfant présente des dimensions considérables, le spina-bifida est compliqué d'hydrocéphale interne. Dans ce cas, si l'on traite la tumeur de la région lombaire par la compression, ou si l'on cherche à obtenir une cure radicale, la sérosité s'accumulera dans les ventricules cérébraux.

Si les membres inférieurs sont paralysés ou si les matières fécales et les urines s'échappent involontairement, on ne peut espérer aucune guérison.

Si la tumeur a crevé au moment de la naissance, ou si elle se rompt peu de temps après, il ne reste que peu de chances de succès; car, bien que l'ouverture de la peau puisse être tenue fermée au moyen de la charpie et des bandelettes agglutinatives, et que la cicatrisation puisse être obtenue de manière à ce qu'on n'ait plus à craindre une nouvelle sortie de la sérosité, ces cas sont encore de ceux dans lesquels on verra survenir une hydrocéphale interne. Dans un cas que j'ai traité avec M. Young, chirurgien à Lambeth, j'ai fermé l'ouverture et fait appliquer un bandage à pelote. Mais la tête acquit des dimensions plus grandes, et l'enfant mourut, au bout de huit mois, atteint d'hydrocéphale interne.

Quelquefois la lacune que présente la colonne vertébrale est tellement considérable qu'il en résulte une tumeur d'un grand volume au moment de la naissance. Dans les cas de cette espèce, la substance nerveuse se trouve repoussée hors du canal rachidien, la texture de la moëlle épinière est altérée, et toute tentative de traitement est complètement inutile.

Pour ne point m'attribuer plus que je ne mérite, à l'égard du traitement de cette maladie, je dois dire que le principe sur lequel est fondé le traitement pour la cure radicale du spina-bifida, tel que je viens de l'exposer, est semblable à celui sur lequel repose la méthode recommandée par Abernethy, dans son ouvrage sur les abcès du psoas. (Abcès par congestion.)

Toutefois, le procédé que j'ai employé pour atteindre le but de ce traitement, et qui consiste à faire des ponctions avec une aiguille,

est, je crois, le seul susceptible d'offrir quelque sécurité. Toute ouverture plus étendue serait accompagnée des plus grands dangers.

Depuis plusieurs années, j'emploie ce moyen pour la cure des ganglions, lorsque je ne puis les crever par un coup, ni les faire disparaître par la compression ou les topiques irritans, et jamais je n'ai vu ce procédé suivi d'inflammation, ni d'aucune autre conséquence facheuse. On peut l'employer encore dans les cas où de la sérosité s'est accumulée dans les articulations ou dans d'autre cavités qu'il serait dangereux d'ouvrir plus largement.

MEMOIRE

SUR

L'OBLITÉRATION DU CANAL THORACIQUE

ET SUR LES EFFETS DE LA LIGATURE DE CE CONDUIT.

Le canal thoracique étant à la fois, la voie intermédiaire par laquelle la partie nutritive des substances alimentaires arrive dans le sang, et le conduit par la cavité duquel le plus grand nombre des vaisseaux absorbans se vident dans les veines, constitue dans l'économie, un vaisseau d'une telle importance, qu'on est rationnellement conduit à penser que son oblitération doit entraîner les conséquences les plus fâcheuses.

On verra toutefois par les observations suivantes, qu'une lésion considérable peut exister dans le tronc principal du système lymphatique, sans qu'il existe pour cela une interruption permanente dans le cours de l'absorption.

Observation 561[e] — Dans le commencement de l'hiver de 1789, désirant injecter le canal thoracique chez un sujet qui était destiné aux dissections, j'introduisis le tube à mercure dans un lymphatique placé à la surface de la région lombaire. Ce vaisseau se remplit de mercure, et je vis l'injection pénétrer dans le réservoir de Pecquet. Le mercure, au lieu de se propager le long du canal thoracique, cessa de couler; mais la hauteur de la colonne de mercure ayant été augmentée, la résistance que le métal éprouvait fut vaincue, et il avança environ d'un pouce; mais tout effort ultérieur pour le faire pénétrer plus loin, resta sans succès.

Curieux de découvrir la cause de ce résultat, j'ouvris immédiatement le canal thoracique et je trouvai l'état suivant:

Le premier obstacle avait été produit par deux valvules placées près du réservoir de Pecquet. Ces deux valvules étaient plus épaisses que dans l'état normal, et se projetaient dans l'intérieur du canal, de telle manière, qu'elles adhéraient solidement l'une à l'autre par leur bord supérieur.

A un pouce de distance de ces valvules, et à une plus grande hauteur dans le canal thoracique, se trouvaient deux autres valvules présentant, mais à un plus haut degré, une altération analogue. Elles étaient tellement épaissies qu'elles comblaient le canal, et qu'elles formaient une barrière au-delà de laquelle l'injection n'avait pu pénétrer.

En poursuivant l'examen des parties, je découvris une troisième altération de la même nature qui semblait avoir son siége dans les valvules, bien que cette altération fût arrivée au point de détruire entièrement leur forme régulière et d'oblitérer complètement le canal.

Au-delà de ce dernier point qui correspondait au niveau de la courbure de l'aorte, le canal paraissait dans un état normal et s'ouvrait à la manière ordinaire, dans la veine sous-clavière.

L'altération, observée dans ce cas, paraissait être de nature scrophuleuse. Les valvules étaient creuses et renfermaient entre leurs lames une substance qui avait cet aspect grumelé que l'on rencontre habituellement dans les abcès scrophuleux.

Il existait aussi, dans d'autres parties du corps, des altérations qui venaient confirmer cette supposition. Les ganglions absorbans du cou étaient engorgés et plusieurs d'entre eux étaient en partie détruits par la suppuration. Le sujet semblait avoir succombé à une phthisie pulmonaire, car les poumons étaient remplis de tubercules suppurés.

Puisque en quelque lieu qu'on les observât, les absorbans étaient vides, les liquides qu'ils renferment, devaient avoir passé dans les veines, soit au moyen de branches collatérales pénétrant dans le canal au-dessus de l'obstacle, soit par d'autres communications que celles qui existent ordinairement. Mais la dissection du sujet était poussée trop loin pour permettre dans cet état, un examen assez minutieux, et je fus obligé de m'en remettre à une autre occasion, pour déterminer de quelle manière avaient été prévenues les conséquences fâcheuses d'une telle oblitération.

Observation 562[e]. — Dans les commencemens de 1790, M. Waldworth, maintenant chirurgien à l'île de Wight, et qui, à cette époque, suivait la clinique de l'hôpital de Guy et de l'hôpital St-Thomas, me pria de l'aider à faire une préparation du canal thoracique et des gros vaisseaux qui l'accompagnent.

L'injection grossière habituelle ayant été poussée dans le canal au niveau des lombes, pénétra à environ un pouce et s'arrêta aussitôt. Le liquide ayant été alors poussé avec plus de force, pénétra dans un peloton de vaisseaux placé sous le pilier gauche du diaphragme, et en cet endroit, la cire s'épancha par la rupture d'un vaisseau absorbant.

Le mercure, ayant été poussé dans ce vaisseau ouvert, pénétra dans un conduit lymphatique volumineux, qui montait au milieu de la poitrine, à gauche de l'aorte, croisait la colonne vertébrale derrière ce vaisseau, et se terminait alors au canal thoracique que le mercure avait rempli, à partir du point malade jusqu'à son ouverture dans la veine.

En poussant plus loin l'examen des parties, je reconnus que l'injection à la cire avait été arrêtée dans le canal thoracique, par un petit fungus placé à environ un pouce et demi de l'extrémité inférieure du canal. A deux pouces au-dessus de ce premier fungus, s'en trouvait un autre plus volumineux, qui fermait complètement le canal.

Dans l'intervalle de ces deux obstacles, le vaisseau était perméable et exempt de toute altération; mais en quelque point que des vaisseaux absorbans s'ouvrissent dans ce canal, les valvules qui se trouvent à leur terminaison, étaient opaques et épaissies.

L'oblitération ne remontait pas au-delà du niveau de la cinquième vertèbre dorsale; de telle sorte que le canal pouvait encore subvenir à l'exercice de ses fonctions dans une moitié de son étendue.

L'aspect des altérations qui viennent d'être mentionnées, prouvait que, de même que dans le cas précédent, elles étaient de nature scrophuleuse; puisqu'un épaississement considérable et un état d'ulcération coexistaient avec une inflammation peu intense. Les ganglions mésentériques étaient engorgés, et le péritoine était semé de petits tubercules, que j'ai retrouvés depuis chez des sujets éminemment scrophuleux.

Les conséquences fâcheuses de cette oblitération avaient été prévenues par l'existence des vaisseaux absorbans anastomotiques, qui avaient suppléé au canal thoracique. Ces vaisseaux, qui étaient situés sur le côté gauche de la colonne vertébrale, pénétrant dans le canal thoracique au-dessus du point malade, et ayant des communications avec les vaisseaux chylifères et les autres lymphatiques de la région lombaire, conduisaient le chyle et la lymphe dans le sang. Les fluides étaient donc seulement versés dans des canaux différens, il n'existait point d'obstacle permanent à la circulation lymphatique, et l'oblitération n'entraînait aucune suite grave.

Observation 563. — John Haminett, ouvrier, âgé de 22 ans, fut reçu à l'hôpital Saint-Thomas, en janvier 1795. Il raconta que, cinq mois auparavant, il avait éprouvé dans le testicule droit une douleur qui fut suivie presque aussitôt de gonflement. Ce gonflement avait continué à s'accroître jusqu'à l'époque de son entrée à l'hôpital. Il y avait sept semaines qu'il avait remarqué, dans l'abdomen, une tumeur située à la hauteur du nombril.

Le testicule était d'un volume considérable mais conservait sa forme naturelle; il était aplati sur les côtés et arrondi à sa partie antérieure; sa consistance était molle, mais pas assez cependant pour donner lieu à une sensation de fluctuation; le cordon spermatique était un peu engorgé.

La tumeur de l'abdomen, bien que peu volumineuse au premier aspect, avait au moins quatre pouces de diamètre et causait de très-vives douleurs, bien que dans le début elle eût été indolente.

La santé générale, toutefois, n'avait point éprouvé d'altération: cet homme semblait être propre à toute espèce de travail, et son facies n'offrait aucun caractère maladif.

Le 27 janvier, le malade était à l'hôpital depuis une quinzaine de jours; il accusait dans l'abdomen une vive douleur, suivant le trajet d'une ligne étendue du testicule à la tumeur; il avait perdu la belle coloration et l'air de santé qu'il avait au moment de son entrée, et il était devenu tout-à-coup d'une telle débilité, qu'il ne pouvait se lever de son lit qu'avec beaucoup de peine. Le pouls était rapide et faible; la soif était continuelle; beaucoup d'agitation; inappétence; constipation.

A ces symptômes, s'ajoutait une sensation pénible de distension à la partie supérieure de l'abdomen. Toutes les fois qu'il prenait une petite quantité d'alimens, cette sensation pénible se prolongeait pendant plusieurs heures.

Le 30, la douleur du testicule ne lui laissait pas un instant de sommeil; et, depuis plusieurs jours, il n'avait de selles que par l'action des purgatifs.

Le 4 février, le malade avait des vomissemens fréquens; la tumeur et le testicule cessaient par instans de le faire souffrir; mais, dans d'autres momens ils étaient le siége d'une douleur aiguë: la douleur se propageait de la tumeur au testicule, le long du cordon spermatique, et de là, au côté interne de la cuisse.

Le 18, la douleur, dans les parties malades, était extrêmement aiguë; mais elle devenait beaucoup moins intense quand le malade était dans le bain chaud, que quand il était exposé au froid.

Le 21, la douleur augmente; vomissemens fréquens; constipation.

Le 22, retour de la diarrhée qui, coïncide avec la cessation des vomissemens et la diminution de la douleur; toutefois la peau est encore très-chaude et sans moiteur.

Le 28, le malade se trouve mieux; la tumeur reste stationnaire; mais les selles sont fréquentes, noires et d'un aspect non naturel.

Le 2 mars, aggravation de tous les symptômes défavorables : la diarrhée continue; les vomissemens sont fréquens; le lait est le seul aliment qui puisse être gardé.

Le 12, point de sommeil; le malade n'a pris que très-peu de nourriture; il est extrêmement émacié.

Le 14 : le malade est mort le matin.

Autopsie.— Une incision faite sur le testicule donna issue à une masse pulpeuse, composée

d'un mélange de lymphe coagulable et de sérosité sanguinolente.

Les lymphatiques du cordon présentaient un engorgement considérable ; leurs tuniques étaient épaissies ; et à des distances inégales, ces vaisseaux offraient de petites tumeurs dues à un état d'altération et de gonflement de leurs valvules. Ces vaisseaux étaient entièrement oblitérés, et renfermaient une matière semblable à celle qui existait dans le testicule ; cette substance adhérait solidement à leurs parois.

Les petits ganglions qui, à la région lombaire, reçoivent les lymphatiques du testicule et du cordon, formaient, par leur engorgement et leur fusion en une seule masse, une tumeur qui était située sur les vertèbres lombaires, et qui pesait neuf livres et demie.

Comme ces ganglions étaient immédiatement appliqués contre la colonne vertébrale, derrière le duodénum et le pancréas, ils avaient, par leur accroissement progressif de volume, refoulé ces organes à la partie antérieure de l'abdomen, où ils se trouvaient comprimés entre la tumeur, d'un côté, et les parois abdominales de l'autre.

A l'ouverture de la tumeur, on retrouva la même altération que dans le testicule ; il n'y avait aucun doute que les deux affections ne fussent de même nature.

L'aspect du canal thoracique avait subi des changemens considérables : ses tuniques étaient épaissies et opaques, et il était plus arrondi que dans l'état normal, ressemblant plutôt à un nerf qu'au tronc principal du système absorbant.

Le réservoir de Pecquet renfermait une substance identique à celle qui était contenue dans la tumeur, dans les absorbans du cordon et dans le corps du testicule. Cette substance adhérait étroitement à la tunique interne du vaisseau, qui était épaissie, opaque et inégale à sa surface.

L'aspect particulier du canal thoracique tenait à l'accumulation, dans sa cavité, d'une substance semblable à celle qui se trouvait dans les autres parties malades. Cette substance rendait le canal thoracique imperméable. Au niveau de la courbure de l'aorte, le canal thoracique disparaissait dans une tumeur du volume d'une noix moyenne, ne différant de la tumeur de l'abdomen que sous le rapport du volume. Au-dessus de cette tumeur, le canal était dans son état normal et se terminait, comme d'habitude, dans les veines.

L'affection du testicule était, à mon avis, purement cancéreuse. La vive douleur dont elle était accompagnée, et la propagation rapide de la maladie par l'absorption, sont, à mes yeux, des preuves de cette assertion. Et, comme d'un autre côté, le canal thoracique présentait un aspect semblable à celui du testicule, je pense qu'il était aussi, lui, atteint de la même affection.

Quoique l'oblitération du conduit eût lieu dans une étendue plus considérable que dans les cas précédens, puisque le conduit était oblitéré dans les deux tiers de sa longueur, cependant, ni les chylifères, ni aucun des absorbans, n'étaient distendus par du liquide, et aucune particularité ne pouvait faire soupçonner que l'absorption ne se fût pas exercée.

Afin de reconnaître quel avait été le trajet du chyle, j'introduisis un tube à mercure dans un vaisseau absorbant volumineux de la région lombaire. Le mercure arrivé au réservoir de Pecquet, s'arrêta ; mais quand on eut augmenté la hauteur de la colonne de mercure, le métal pénétra à travers plusieurs vaisseaux situés derrière l'aorte, dans un tronc volumineux qui traversait toute la hauteur de la poitrine, sur le côté gauche de la colonne vertébrale. L'injection arrivée à travers ce vaisseau, jusqu'à la hauteur de la première vertèbre dorsale, avait pénétré dans la portion du canal thoracique située au-dessus du point où ce vaisseau était malade, c'est-à-dire dans le lieu à partir duquel il n'existait plus aucune interruption au passage du liquide dans la veine jugulaire.

Du pourtour de ce tronc, naissaient plusieurs vaisseaux qui, après avoir passé derrière l'aorte, se rendaient dans la partie saine du canal thoracique, près de la tumeur.

Dans ce cas, ainsi que dans le précédent, les suites fâcheuses de l'oblitération avaient été prévenues par l'existence des vaisseaux anastomotiques situés sur le côté gauche de la colonne vertébrale, et qui faisaient office de canal thoracique.

On trouve des voies collatérales semblables chez des sujets qui n'ont aucune altération du canal thoracique. Si on lie le canal à une petite distance du réservoir de Pecquet, et si l'on pousse une injection mercurielle dans les absorbans de la région lombaire, souvent le liquide pourra pénétrer dans les branches collatérales, à gauche, et dans le tronc formé par ces vaisseaux et par ceux qui reviennent des espaces intercostaux. Par cette voie, l'injection mercurielle pourra pénétrer dans le canal au-dessus de la ligature.

C'est seulement dans le cas d'oblitération du canal thoracique, que ces vaisseaux supplémentaires acquièrent un volume considérable; car les fonctions de ce conduit étant alors remplies par ces vaisseaux, ceux-ci acquièrent alors une capacité assez considerable pour transmettre une quantité de fluide égale à celle qui traversait le canal dans l'état sain (1).

Ces vaisseaux collatéraux jouissent donc ici, comme dans les artères et les veines, de la faculté de s'approprier à des conditions diverses.

(1) Je dois faire remarquer que M. Cline, en parlant dans ses leçons, d'un cas d'oblitération du canal thoracique, décrit par le docteur Cheston, avait coutume de faire ressortir la possibilité que ces vaisseaux suppléassent au canal thoracique.

De même qu'une artère peut s'oblitérer, la circulation continuant par les branches collatérales, et que plusieurs veines peuvent être détruites, le sang continuant son cours vers le cœur, de même des vaisseaux lymphatiques peuvent être oblitérés dans une étendue considérable, sans que l'absorption soit interrompue.

Les vaisseaux absorbans sont aussi susceptibles de dilatation et de contraction, suivant la quantité de liquide qu'ils doivent charier. Ce fait est suffisamment démontré par l'état de dilatation que présentaient les vaisseaux absorbans au côté gauche de la colonne vertébrale, dans les cas qu'on vient de lire.

Le canal thoracique ayant peu de capacité, si on le compare au calibre des branches nombreuses qui versent leur contenu dans sa cavité, en prenant ces branches d'une manière collective, il en résulte que le liquide qu'il renferme, doit nécessairement s'écouler d'une manière continue, et que toute interruption sérieuse dans l'accomplissement de sa fonction doit promptement faire cesser la vie. C'est sans doute à cause de cette circonstance qu'existent dans la poitrine ces branches collatérales qui ont empêché la mort dans les cas précédens.

A la partie inférieure du cou, le canal thoracique est en outre ordinairement divisé, à peu de distance de sa terminaison, en deux ou trois troncs qui se réunissent plus loin en un seul. On a généralement supposé que cette disposition avait pour objet de faciliter l'insertion des branches qui viennent du cou et des membres supérieurs ; mais on peut y voir avec vraisemblance une prévision pour les cas de maladie, si l'on en juge d'après ce que j'ai observé chez un chien dont j'avais lié le canal thoracique. Comme je n'avais compris dans la ligature qu'une seule de ces divisions, les deux autres portèrent le chyle dans le système vasculaire sanguin, et l'animal guérit.

Ces branches supplémentaires sont nécessaires au cou où les glandes sont souvent engorgées, et où le canal thoracique est exposé à de fréquentes compressions.

Bien qu'il résultât des considérations précédentes, que le canal thoracique peut, selon toute apparence, être oblitéré, en grande partie, sans qu'il se manifeste des symptômes alarmans, je désirais encore savoir si l'oblitération de ce canal ne serait point suivie de la mort, dans le cas où l'obstacle siégerait près de l'endroit où le canal vient se décharger dans le système veineux.

Pour me fixer sur ce point, et pour étudier les autres effets qui pourraient résulter de l'expérience, je pris la résolution d'essayer de lier, sur un chien, le canal thoracique tout près de son point de jonction avec la veine. Connaissant toutes les difficultés d'une telle expérience, et sachant qu'elle avait été tentée sans succès par d'autres physiologistes, je commençai par étudier avec soin le trajet de ce canal chez le même animal privé de la vie. Chez le chien, le canal thoracique pénètre dans la partie postérieure de la veine jugulaire gauche, au niveau de l'union de cette veine, avec la sous-clavière du même côté. Immédiatement avant sa terminaison, il se divise en trois troncs, qui se réunissent en un seul au contact de la veine.

L'expérience fut faite de la manière suivante : Une incision de la peau mit à nu la veine jugulaire, qui fut suivie jusqu'auprès de la première côte où elle se réunit avec la veine sous-clavière. Le canal thoracique fut ouvert par une incision pratiquée au-dessous de la veine jugulaire, et laissa écouler une certaine quantité de chyle. Une aiguille armée d'une ligature fut passée au-dessous de cet orifice, et le canal fut lié. Il est indispensable de comprendre dans la ligature quelques-unes des parties environnantes avec le bout du vaisseau, car, sans cette précaution, on ne saisirait pas les trois divisions du canal. Les difficultés de l'expérience proviennent de la profondeur à laquelle le vaisseau est situé, de la présence, dans son voisinage, d'artères et de nerfs volumineux du cou, et de ses rapports intimes avec la plèvre, dont la lésion, si elle n'était guérie par première intention, déterminerait une inflammation générale de ce côté de la cavité thoracique.

J'ai fait aussi l'expérience en plaçant deux ligatures sur la veine jugulaire, et en divisant la veine entre elles deux La portion inférieure de la veine divisée, ayant été attirée sur la première côte, le canal fut découvert et compris dans une ligature sans beaucoup de difficultés.

Première expérience. — Le 29 juin 1795, je liai l'extrémité du canal thoracique. Ayant remarqué qu'il était distendu par le chyle avant que la ligature fût passée, j'y fis une incison avec la lancette, et il en tomba à peu près vingt gouttes de chyle. Quand le canal eut été lié au-dessous de cette ouverture, il se gonfla beaucoup, à cause de l'interruption que les fluides absorbés rencontraient dans leur cours.

Le 30, le chien paraissait animé, et il prit du lait avec avidité : mais peu de temps après l'avoir pris, il devint morne, et peu disposé à changer de place.

Le 1er juillet, à neuf heures du matin, l'animal ne pouvait se remuer, refusait toute nourriture et paraissait mourant. Il mourut à onze heures, quarante-huit heures après la ligature du canal.

Dissection. — A l'ouverture de l'abdomen, on remarqua les altérations suivantes : Plusieurs des viscères étaient masqués par une effusion de chyle. Le tissu cellulaire, qui recouvre les feuillets du mésentère, était chargé de ce fluide qui cachait complètement aussi la surface antérieure du pancréas. La surface des reins en était couverte, et l'espace situé entre l'aorte et la veine cave en était rempli jusqu'à la partie supérieure du sacrum ; il y avait

aussi un peu de chyle extravasé dans la cavité du péritoine. Les vaisseaux lactés étaient tous vides.

Ces circonstances provenaient de la rupture du réservoir de Pecquet, qui a beaucoup de capacité chez le chien. Lors de sa rupture, le chyle s'était répandu dans le tissu cellulaire aussi bien qu'à travers le péritoine, et avait donné lieu à ce que nous venons de décrire.

Quand la poitrine fut ouverte, et que les poumons furent soulevés, je vis que le canal thoracique était distendu par le chyle, et qu'il avait au moins le double de sa grosseur ordinaire.

La ligature, qu'on avait placée à l'extrémité du canal thoracique, n'en avait point ulcéré les parois.

Quoique les vaisseaux lactés fussent vides, quelques-uns des vaisseaux absorbans étaient fort distendus, surtout ceux de l'estomac et de la surface concave du foie.

Les vaisseaux absorbans des extrémités postérieures et des organes de la génération étaient distendus, mais moins que ceux de la patte gauche de devant et du côté gauche du cou : un de ces derniers était plus gros qu'une plume de corbeau.

Deuxième expérience. — Le 2 juillet, je divisai le canal thoracique d'un chien, et je le liai ensuite. Son trajet offrait ceci de particulier qu'il passait devant la veine jugulaire au lieu de passer par derrière. Quand le canal thoracique fut ouvert, il sortit environ une drachme de chyle. L'animal refusa de prendre de la nourriture ce jour-là.

Le 3, on ne put le faire manger, il était morne, et paraissait craindre le mouvement.

Le 4, il prit une grande quantité de lait.

Le 5, il ne voulut pas manger, et il paraissait extrêmement faible.

Le 6, Il mourut dans la nuit.

Examen du corps. — L'aorte et la veine cave étaient entièrement cachées par la grande quantité de chyle et de lymphe extravasés. Le réservoir de Pecquet avait crevé, et c'était de là que le liquide s'était échappé.

Le canal thoracique était considérablement distendu par le chyle dont les valvules avait empêché la sortie par rétrogradation.

Troisième expérience. — Le 15 juillet 1795, je divisai le canal thoracique d'un chien, et au lieu de l'entourer d'une ligature, je fis cicatriser la plaie par première intention.

Le 16. — L'animal paraît gai, et prend de la nourriture.

Le 17. — Il est moins gai, et il ne mange pas beaucoup.

Le 18. — Il paraît très-faible et refuse de manger. Il fut saigné ce jour-là; le sang avait son aspect naturel, mais l'écoulement d'une petite quantité de ce liquide parut affaiblir l'animal.

Le 19. — Il fut trouvé mort.

Dissection. — On trouva au-dessous de l'incision faite au cou, une poche contenant une quantité considérable de chyle.

La mort de cet animal fut certainement hâtée par la perte du sang, bien qu'on lui en eût peu tiré, parce que la section du canal l'empêcha de réparer cette perte.

Ces expériences, répétées à plusieurs reprises, prouvent que si l'extrémité du canal thoracique est subitement oblitérée, l'absorption n'a plus lieu, et que les suites en sont funestes pour l'animal. J'ai cependant rencontré une exception à cette règle. Un chien, dont le canal thoracique avait été lié comme dans les expériences détaillées ci-dessus, parut morne pendant quelques jours, et moins disposé à manger qu'auparavant; cependant il se rétablit peu à peu. A la dissection on reconnut qu'un vaisseau naissant du canal thoracique au niveau de la bifurcation de la trachée avait passé dans le tronc absorbant placé au côté droit du cou.

La quantité de chyle extravasé varia dans les expériences, suivant l'état de l'estomac et des intestins; s'ils contenaient des alimens, le tissu cellulaire était chargé de chyle, mais il s'en trouvait fort peu si l'animal était à jeun au moment de l'expérience.

Ces expériences font voir combien est grande la puissance contractile des vaisseaux absorbans, puisque la contraction de ces vaisseaux a suffi pour causer la rupture de leurs tuniques. Il est vrai que le réceptacle du chyle, qui fut rompu dans ces circonstances, est plus mince et moins capable de résistance que le canal thoracique; cependant il peut supporter la pression d'une colonne de mercure de plus de deux pieds de haut. Il faut donc convenir que la force des vaisseaux absorbans est supérieure à l'effort d'une colonne semblable, surtout si l'on se rappelle que des parties vivantes peuvent résister à une force qui les déchirerait aisément si elles étaient privées de la vie.

Pour produire cet effet il n'est pas nécessaire de lier le canal : si l'on fait prendre du lait à un animal, et qu'une demi-heure après on mette à nu l'extrémité du canal, il suffit de la soumettre à une compression de quelques minutes, pour qu'en examinant ensuite le réservoir du chyle, on le trouvera rupturé.

L'époque de la mort varia chez les différens animaux; ceux qui venaient de manger au moment de l'expérience, moururent plus promptement que ceux dont l'estomac était vide alors. Les jeunes chiens vivaient plus long-temps que les vieux, et ceux qui étaient maigres résistaient plus que ceux qui étaient gras, car ces derniers ne peuvent supporter que des lésions très-légères. Aucun ne passa le dixième jour, et il n'y en eut point qui mourût en moins de quarante-huit heures à moins que l'expérience ne fût accompagnée de quelque circonstance défavorable. Je suis porté à croire, cependant, que de très-jeunes chiens survivraient davantage.

Ce qui prouve que la mort est causée par l'interruption de l'absorption et non pas seulement par la blessure, c'est que dans les cas où

je n'ai pu réussir à lier le canal, les animaux se sont rétablis, quoique l'incision fût aussi grande que dans les cas où l'expérience avait réussi.

On a supposé que les vaisseaux absorbans ont, avec le système veineux, d'autres communications que celles qui existent à droite et à gauche à la partie inférieure du cou. Cette opinion n'était pas fondée sur des expériences exactes; ce n'était qu'une conjecture formée par les physiologistes, qui n'admettaient pas que cet ordre de vaisseaux eût en partage la fonction de l'absorption. Autrefois, on pensait que les veines absorbaient; on a supposé ensuite que l'absorption se faisait en partie par ces vaisseaux, et en partie par les veines, et, quand on a été forcé d'abandonner cette opinion, on a assuré que les vaisseaux absorbans se terminaient dans les veines, dans différentes parties du corps.

Plusieurs bons anatomistes sont tombés dans cette erreur, parce qu'ils s'étaient aperçus que, pendant qu'ils injectaient l'estomac et le mésentère de la tortue, le mercure s'échappait des vaisseaux absorbans dans les différentes branches de la veine-porte. J'ai eu plusieurs fois occasion de faire la même remarque; mais je crois que les vaisseaux absorbans naissent des veines dans certaines parties du corps, et que les ouvertures par lesquelles entre le mercure sont le commencement et non la terminaison de ces vaisseaux.

Plusieurs preuves viennent à l'appui de cette opinion: on peut remarquer que cette circonstance n'a lieu que dans les animaux chez lesquels les valvules des vaisseaux absorbans permettent un mouvement rétrograde du mercure, et je ne l'ai jamais vue que lorsque les injections étaient faites en sens inverse du cours de l'absorption.

En outre, les vaisseaux absorbans diminuent toujours en approchant des veines avec lesquelles ils communiquent.

Les branches qui viennent s'aboucher dans les vaisseaux absorbans se dirigent des veines vers ces derniers.

Je puis citer encore, à l'appui de ce que j'avance, que mon ami M. Coleman, professeur au collége vétérinaire, a trouvé plusieurs fois du sang dans le canal thoracique de chevaux qui étaient morts sans qu'aucun vaisseau se trouvât rompu; ce qui montre qu'une absorption directe du sang peut s'effectuer dans certaines circonstances.

Quand on injecte le mercure dans les ganglions absorbans, il arrive quelquefois qu'il en passe de là dans les veines; mais, en examinant de près cette circonstance, on voit qu'elle résulte d'une extravasation préalable. Il en est de même lorsque les vaisseaux absorbans des testicules sont injectés, soit par l'artère spermatique, soit par la veine du même nom.

Les expériences que j'ai rapportées sont un puissant argument à opposer à l'opinion des physiologistes qui admettent que ces vaisseaux ont d'autres terminaisons que celles qui existent à la partie inférieure du cou; car lorsque le canal thoracique était lié, les vaisseaux absorbans, au lieu de s'être déchargés dans les veines, étaient en grande partie rompus, et ceux qui étaient demeurés intacts étaient complètement distendus par le liquide qu'ils contenaient.

Jusqu'à quel point ces expériences confirment-elles ou réfutent-elles l'opinion émise par quelques physiologistes d'une circulation rétrograde dans les vaisseaux absorbans? Si cette opinion était fondée, les fluides, quand ils se sont trouvés interrompus dans leur cours ordinaire, ne seraient-ils pas retournés dans les cavités d'où ils avaient été repoussés, au lieu d'avoir rompu les vaisseaux qui les renfermaient, et comment rendre compte de la distension de ceux des vaisseaux absorbans qui n'étaient pas rompus?

On a supposé, depuis quelques annés, que la faim résulte moins de l'état de vacuité de l'estomac que d'une sensation de besoin perçue dans toute l'économie animale. Les symptômes du tabes mesenterica ont fourni les argumens sur lesquels est fondée cette opinion, parce que les malades qui sont en proie à cette affection mangent plus souvent et plus abondamment qu'à l'ordinaire, et qu'il existe un désir très-impérieux d'alimens, bien que l'estomac soit toujours rempli.

On a pensé que ces symptômes étaient occasionnés par l'altération des glandes mésentériques qui s'opposent au passage du chyle dans le sang.

On aurait pu s'attendre que les expériences ci-dessus relatées, ayant aussi apporté une interruption à l'absorption, auraient fourni de nouveaux argumens en faveur de cette opinion. Mais l'irritation extrême, déterminée par une plaie étendue et par la destruction subite d'une fonction si importante, a empêché qu'on ne pût tirer aucune conclusion rigoureuse sur ce sujet.

FIN.

TABLE DES MATIÈRES.

FIN DE LA TABLE.



